

OPRACOWANIE EKO FIZJO GRAFICZNE

sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu geodezyjnego Kuklin, Windyki, Grzybowo, Bąki, Kulany, Wieczfnia Kolonia, Michalinowo, Pełowo, Uniszki Zawadzkie, Uniszki Cegielnia, Wieczfnia Kościelna

zgodnie z uchwałą Nr XXV/239/2022 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 27 maja 2022 roku

Opracował: mgr Rafał Łucki



Spis treści

Wstęp	3
1. Cel i zakres opracowania	7
2. Metoda opracowania	7
3. Kompleksowa charakterystyka obszaru opracowania	7
3.1. Informacje ogólne	7
3.2. Położenie fizyczno-geograficzne	10
3.3. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	12
3.4. Warunki podłoża budowlanego na podstawie Objasnień do Mapy Geośrodowiskowej Polski Arkusz Narzým.....	15
3.5. Gleby	17
3.6. ZłoŜa surowców.....	18
3.8. Wody powierzchniowe i podziemne	21
3.7. Obszary naraŜone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwisk ziemnych	31
3.8. Warunki klimatyczne.....	31
3.9. Fauna i flora.....	34
3.10. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych.....	35
3.11. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków	39
4. Jakość środowiska oraz jego zagroŜeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagroŜeń	39
4.1. Zanieczyszczenia gleb.....	39
4.2. Jakość wód powierzchniowych.....	40
4.3. Wody podziemne jakość wg badań przeprowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy	41
4.4. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - jakość według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ	41
4.5. Emisja hałasu	45
4.6. Zmiany klimatu	47
5. Ograniczenia w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzeni	48
5.1. Ograniczenia wynikające z przepisów o ochronie przyrody.....	48
5.2. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych	48
5.3. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy prawo wodne	50
5.4. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	51
5.5. Ograniczenia wynikające z ustawy Prawo geologiczne i górnicze.....	52
5.6. Ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych	53
6. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna.....	53
7. Wstępna prognoza zmian w środowisku	54
8. Diagnoza stanu środowiska oraz przyrodnicze predyspozycje funkcjonalno - przestrzenne.....	55
9. Wnioski do projektu planu.....	58
10. Fotografie obszaru opracowania.....	59
11. Spis rysunków	62
12. Spis tabel	62

Wstęp

Podstawą prawną sporządzania *Podstawowych opracowań ekofizjograficznych* jest art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.) oraz § 2 pkt 1 lit. a rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298). Opracowanie ekofizjograficzne stanowi podstawowy materiał wejściowy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne (zwane dalej „opracowaniem”) sporządza się w postaci opisowej i kartograficznej, w celu dokonania rozpoznania i charakterystyki stanu środowiska przyrodniczego badanego terenu. Rozpoznanie dokonuje się w podziale na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem wzajemnych powiązań oraz procesów w nim zachodzących. Celem opracowania jest postawienie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego, rozpoznanie jego zagrożeń oraz ich identyfikację. Elementem opracowania jest określenie wstępnej prognozy dalszych zmian, jakie zachodzą i będą w środowisku. Prognoza, o której mowa wyżej, ma polegać na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, będących wynikiem dotychczasowego zagospodarowania i użytkowania terenów. Celem opracowania ekofizjograficznego jest również wskazanie na przyrodnicze predyspozycje analizowanego terenu do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić funkcje przyrodnicze. Kolejnym elementem składającym się na zakres merytoryczny opracowania, jest określenie możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania terenu. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych dla terenów objętych analizą ma na celu:

- określenie przydatności poszczególnych terenów funkcjonalnych,
- wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiskowych i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej,
- określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.

Zakres merytoryczny niniejszego opracowania ekofizjograficznego wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298) i obejmuje w szczególności elementy, wskazane w § 6 wyżej wymienionego rozporządzenia.

Podstawą przystąpienia do sporządzenia niniejszego opracowania ekofizjograficznego jest Uchwała Nr XXV/239/2022 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 27 maja 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu geodezyjnego Kuklin, Windyki, Grzybowo, Bąki, Kulany, Wieczfnia Kolonia, Michalinowo, Pełowo, Uniszki Zawadzkie, Uniszki Cegielnia, Wieczfnia Kościelna.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone m.in. w oparciu o następujące akty prawne, publikacje fachowe oraz opracowania w formie kartograficznej:

- Kondracki J., 2009, *Geografia regionalna Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN,
- Kozłowski S., 1994, *Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walogów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski*, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa,
- Mocek A., Drzymala S., Maszner P., 2004, *Geneza, analiza i klasyfikacja gleb*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań,
- Nitko K., 2007, *Oceny oddziaływania na środowisko*, Politechniki Białostockiej, Białystok,
- Obidziński A., Żelazo J., 2009, *Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa,
- Pawłowska K., Słysz K., 2002, *Zagrożenia i ochrona przed powodzią w planowaniu przestrzennym*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków,
- Okołowicz 1976. *Regiony klimatyczne Polski*. IG PAN, Ossolineum,
- Andrzejewski R., Weigle A. (red) 1993. *Polskie studium różnorodności biologicznej*, NFOŚ Warszawa,
- Dyduch-Falniowska, A., Kaźmierczakowa, R., Makomaska - Juchiewicz, M., Perzanowska-Sucharska, J., Zajac, K.: *Ostoje przyrody w Polsce. Natural sites in Poland*. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków, 1999, 244 pp. (PL and EN),
- Gromadzki M. et al. 1994. *Ostoje ptaków w Polsce*. Gdańsk,
- Kazmierczakowa R., Zarzycki K (red) 2001 *Polska czerwona księga roślin*. PAN: Instytut Botaniki im Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków,
- Liro A., Dyduch-Falniowska A. 1999. *Natura 2000. Europejska sieć ekologiczna*. MOŚZNiL, Warszawa,
- Sołowiej D., 1992, *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań,
- Szponar A., 2003, *Fizjografia urbanistyczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Zawadzki S., 2002, *Podstawy gleboznawstwa*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa,
- *Analiza aktualności Studium i planów miejscowych oraz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy Wieczfnia Kościelna*, 2020 r.,
- *Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Wieczfnia Kościelna na lata 2016 – 2022*,
- *Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021 – 2027*,
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2030*,
- *Raport o stanie Gminy Wieczfnia Kościelna za rok 2021*,
- *Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna za 2021 r.*,
- *Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2020 roku*,
- *Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim*,
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa mazowieckiego*,

- *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2021 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2020 r.*
- *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego 2024,*
- *Statystyczne Vademecum Samorządowca, Gmina Wieczfnia Kościelna, Urząd Statystyczny w Warszawie, 2020 r.,*
- *Uchwała Nr XI/109/2020 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna,*
- *Mapa geologiczno-gospodarcza Polski, skala 1:50000 wraz z objaśnieniami,*
- *Mapa hydrogeologiczna Polski, skala 1:50000 wraz z objaśnieniami,*
- *Szczegółowa mapa geologiczna Polski, skala 1:50000 wraz z objaśnieniami,*
- *Geoportal.gov.pl, www.geoportal.gov.pl,*
- *Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego IKAR, <http://ikar2.pgi.gov.pl>,*
- *Geoportal System Mapy Geośrodowiskowej Polski, <http://emgsp.pgi.gov.pl>,*
- *Portal Centralnej Bazy Danych Geologicznych, <http://geoportal.pgi.gov.pl>,*
- *Portal Europejskiej Sieci ekologicznej Natura 2000, <http://natura2000.gdos.gov.pl>,*
- *Portal Głównego Urzędu Statystycznego, Baza Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl,*
- *Portal Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, www.kzgw.gov.pl,*
- *Portal Państwowego Instytutu Geologicznego, www.pgi.gov.pl,*
- *Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gatunków rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2022 r., poz. 2409 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt t.j. (Dz. U. z 2022 r., poz. 572 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 977 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 40 z późn. zm.),*

- *Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1469 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 633 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 1356 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. nr 155 poz. 1298),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. z 2010 r. nr 64 poz. 402),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),*
- *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10),*
- *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169).*

W trakcie prac nad niniejszym opracowaniem odbyły się wizja terenowa przedmiotowych terenów, co pozwoliło na kompleksowe rozpoznanie ich stanu. Podczas wizji terenowej zaobserwowano zubożałe pod względem gatunkowym tereny rolne i tereny odłogowe, nieliczną zabudowę oraz infrastrukturę techniczną.

1. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest próba delimitacji obszarów objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu geodezyjnego Kuklin, Windyki, Grzybowo, Bąki, Kulany, Wieczfnia Kolonia, Michalinowo, Pełowo, Uniszki Zawadzkie, Uniszki Cegielnia, Wieczfnia Kościelna pod kątem ich przydatności dla proponowanych funkcji. Opracowanie odnosi się również do zasobów środowiska przyrodniczego, zarówno w ujęciu możliwości ich wykorzystania jak i ochrony jego walorów. Poruszona zostaje również kwestia istniejących oraz potencjalnych zagrożeń związanych ze zmianami antropogenicznymi, jak i tych, które mają genezę o charakterze naturalnym. Identyfikacja tych zagadnień pozwoli na optymalizację decyzji przestrzennych zawartych w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Opracowanie obejmuje teren położony w gminie Wieczfnia Kościelna, w powiecie mławskim, województwie mazowieckim. Jednak ze względu na istniejące związki przyrodnicze z terenami otaczającymi również i one zostały objęte analizą.

2. Metoda opracowania

Całość prac związanych z wykonaniem przedmiotowego opracowania obejmowała trzy etapy.

Etap pierwszy to kompletowanie i analiza wspomnianych wcześniej materiałów archiwalnych. Miało to na celu wstępne rozpoznanie istniejących uwarunkowań przyrodniczych oraz zasobów środowiska kulturowego, a także sprecyzowanie zakresu dalszych badań.

Etap drugi to badania i obserwacje terenowe. Ich efektem była identyfikacja podstawowych zasobów środowiska przyrodniczego analizowanych terenów, występujących powiązań przyrodniczo-przestrzennych oraz zagrożeń.

Na trzeci etap złożyły się prace analityczne oraz opracowanie dokumentacji obejmującej część graficzną i opisową. W celu dokładnego zapoznania się z terenami opracowania analizą objęto również Gminę Wieczfnia Kościelna oraz wyższe jednostki administracyjne, w których położony jest teren opracowania.

3. Kompleksowa charakterystyka obszaru opracowania

Charakterystyka obszaru została opracowana przy uwzględnieniu informacji dotyczących wybranych jednostek podziału administracyjnego – uwzględnia różne stopnie szczegółowości informacji, w skali od regionalnej po lokalną, począwszy od województwa mazowieckiego, przez powiat mławski, aż po Gminę Wieczfnia Kościelna.

3.1. Informacje ogólne

Gmina Wieczfnia Kościelna położona w północno-wschodniej części Powiatu Mławskiego zajmuje 120 km², co stanowi 10,15% ogólnej powierzchni powiatu. Gminę zamieszkuje ok. 3 856 mieszkańców zameldowanych na pobyt stały (według danych na dzień 31 grudnia 2022 r.), co daje średnie zagęszczenie zaludnienia - ok. 32 osoby na km².

Gmina Wieczfnia Kościelna graniczy:

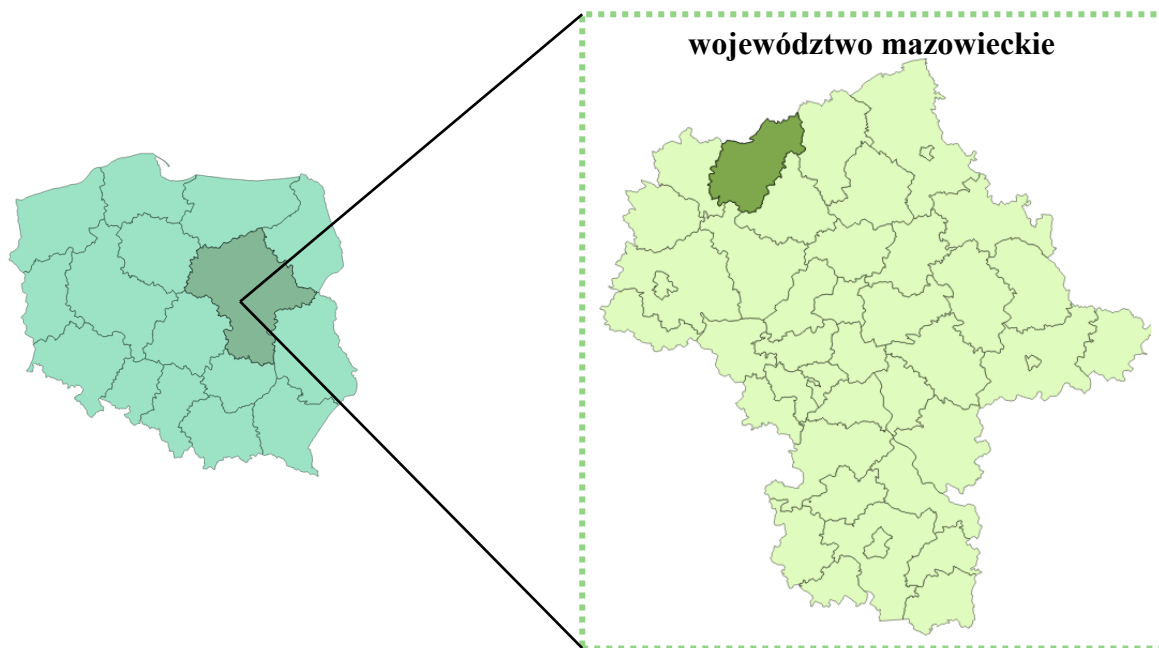
- od wschodu z gminą **Dzierzgowo**,
- od północy z gminą **Janowiec Kościelny** (województwo warmińsko - mazurskie),
- od zachodu z gminą **Iłowo-Osada** (województwo warmińsko - mazurskie),
- od południa z gminą **Szydłowo**,
- od południowego - zachodu z gminą **Mława**.

Siedzibą gminy jest ośrodek gminny Wieczfnia Kościelna. Obszar gminy pozostaje poza zasięgiem oddziaływania dużych aglomeracji miejskich, które mogłyby stanowić ważny, zewnętrzny czynnik rozwoju.

Gmina leży w zasięgu oddziaływania miasta Mławy, siedziby powiatu mławskiego. Odległość ośrodka gminnego od miasta wynosi około 11 km. Posiada korzystne powiązania komunikacyjne, które zapewnia droga ekspresowa S-7 Gdańsk – Warszawa, Kraków – Chyżne, magistrała kolejowa E-65 Gdańsk – Warszawa oraz dobrze rozwinięta sieć dróg powiatowych i gminnych.

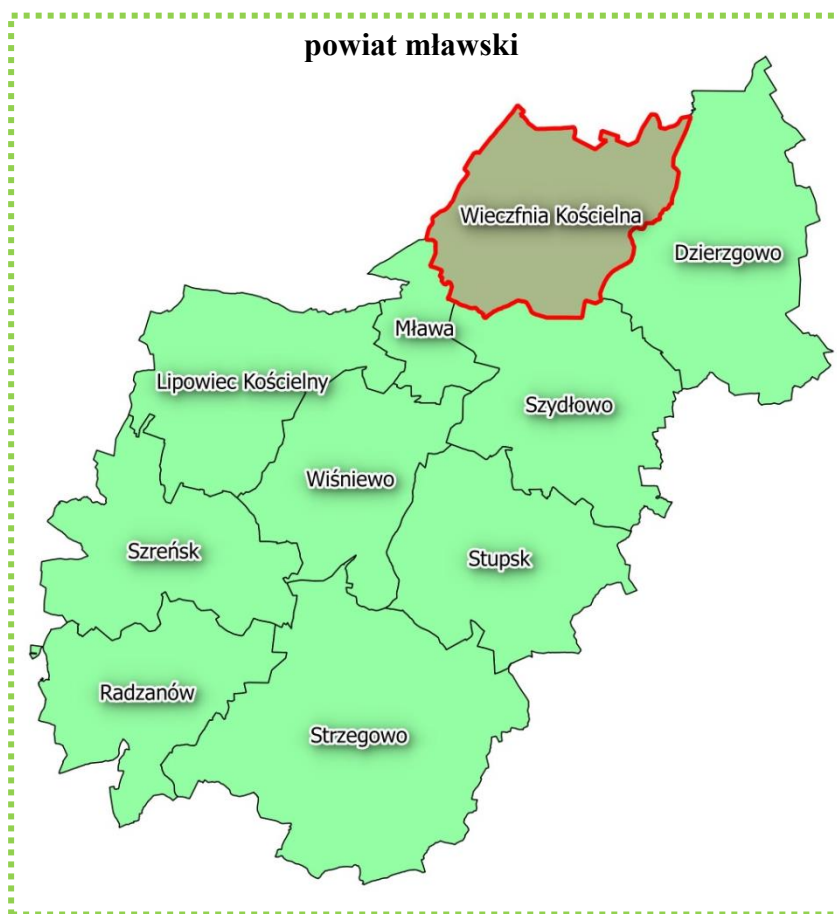
Główną funkcją gminy jest rolnictwo, rozwijające się na bazie indywidualnych gospodarstw rolnych, w tym chów i hodowla bydła uwarunkowana znaczną powierzchnią trwałych użytków zielonych.

W granicach gminy położonych jest 25 miejscowości w ramach 24 sołectw: Bąki, Bonisław, Chmielewko, Chmielewo Wielkie, Długokąty, Grzebsk, Grzybowo, Grzybowo-Kapuśnik, Kobiałki, Kuklin, Kulany, Łęg, Michalinowo, Uniszki-Cegielnia, Uniszki Gumowskie, Uniszki Zawadzkie, Pełowo, Pogorzel, Wieczfnia Kościelna, Wieczfnia-Kolonia, Wąsosze, Windyki, Załęże, Zakrzewo Wielkie.



Rysunek 1. Lokalizacja województwa mazowieckiego na tle mapy Polski i powiatu mławskiego na tle województwa mazowieckiego

Źródło: Opracowanie własne

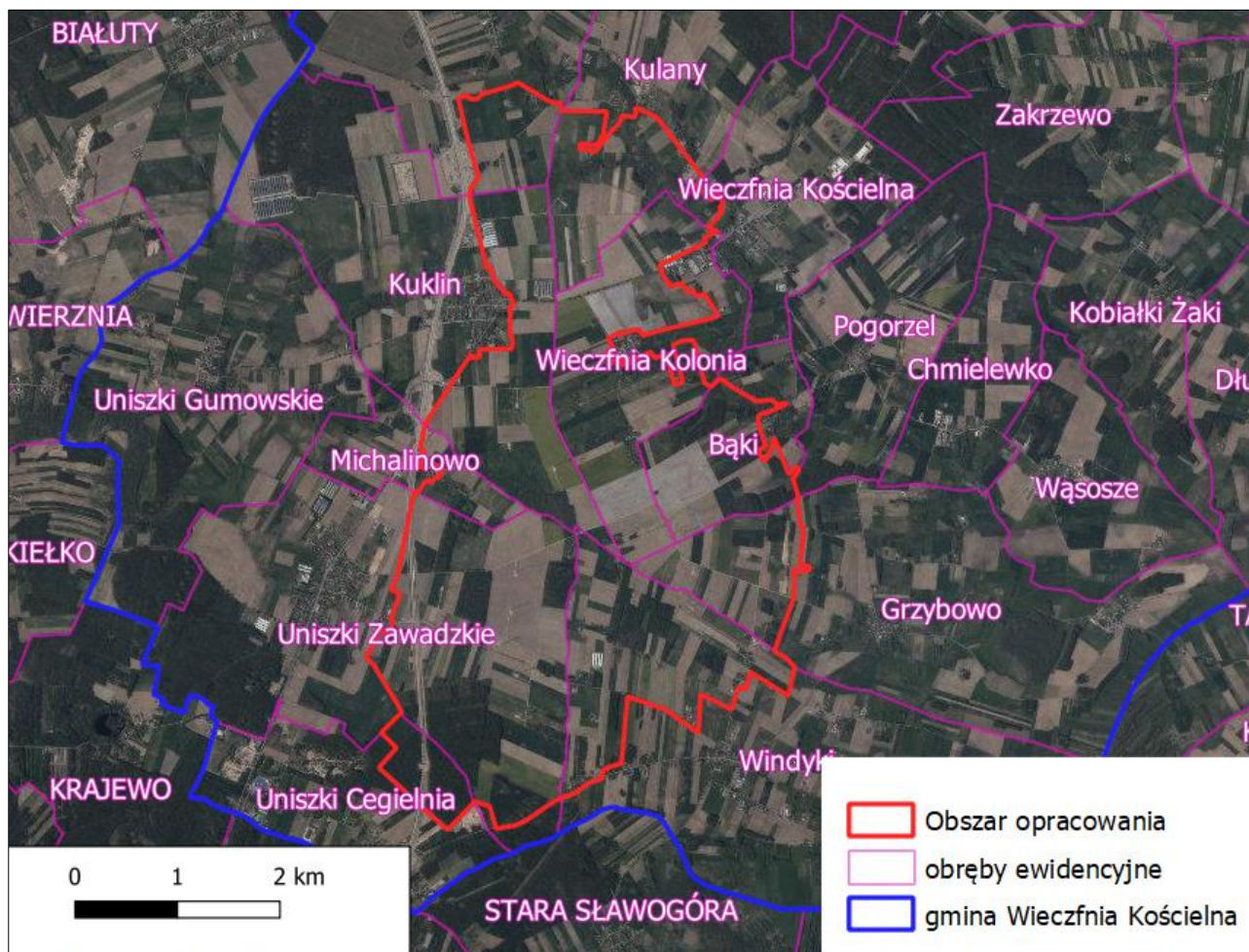


Rysunek 2. Lokalizacja gminy Wieczfnia Kościelna na tle powiatu mławskiego
Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z uzasadnieniem do uchwały intencyjnej Nr XXV/239/2022 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 27 maja 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp dla części obrębu geodezyjnego Kuklin, Windyki, Grzybowo, Bąki, Kulany, Wieczfnia Kolonia, Michalinowo, Pełowo, Uniszki Zawadzkie, Uniszki Cegielnia, Wieczfnia Kościelna: *"opracowanie przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z nowych potrzeb związanych z rozwojem gminy Wieczfnia Kościelna. Dokonana przez Wójta Gminy Wieczfnia Kościelna analiza, pozwoliła powiązać decyzję o zasadności opracowania miejscowego planu dla przedmiotowego obszaru. Ważąc na powyższe, korzystając ze swych ustawowych uprawnień recypowanych na gruncie ustawy o samorządzie gminnym oraz ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, po przedłożeniu przez Wójta Gminy pod rozagę możliwości sporządzenia stosownego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uznano, iż jest to zamierzenie zewsząd zasadne.*

Powzięta uchwała stanowi zatem wyraz woli rady gminy Wieczfnia Kościelna względem kształtowania przestrzeni na terenie gminy. Powyższe wpisuje się w instytucję tzw. władztwa planistycznego gminy i jest przejawem racjonalnego gospodarowania przestrzenią gminy. Przyjść zatem należy, że niniejsza uchwała czyni zadość zarówno oczekiwaniom społeczności lokalnej, jak również obowiązującym przepisom prawnym."

"Obszar opracowania" nazywany również "terenem analizy" jest to obszar objęty mpzp zgodnie z uchwałą intencyjną Nr XXV/239/2022 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 27 maja 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp dla części obrębu geodezyjnego Kuklin, Windyki, Grzybowo, Bąki, Kulany, Wieczfnia Kolonia, Michalinowo, Pełowo, Uniszki Zawadzkie, Uniszki Cegielnia, Wieczfnia Kościelna.



Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania
Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>

Teren objęty opracowaniem ekofizjograficznym położony jest w środkowej i południowej części gminy Wieczfnia Kościelna, w obrębie ewidencyjnym Kuklin, Windyki, Grzybowo, Bąki, Kulany, Wieczfnia Kolonia, Michalinowo, Pełowo, Uniszki Zawadzkie, Uniszki Cegielnia, Wieczfnia Kościelna. Na terenie analizy występuje uboga roślinność, są to głównie uprawy rolne oraz roślinność synantropijna i ruderalna. Na terenie opracowania występują liczne niewielkie kompleksy leśne. Przez teren opracowania przebiega napowietrzna infrastruktura techniczna linie wysokiego i średniego napięcia.

3.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne wg Kondrackiego, obszar opracowania ekofizjograficznego położony jest w makroregionie Niziny Północno-

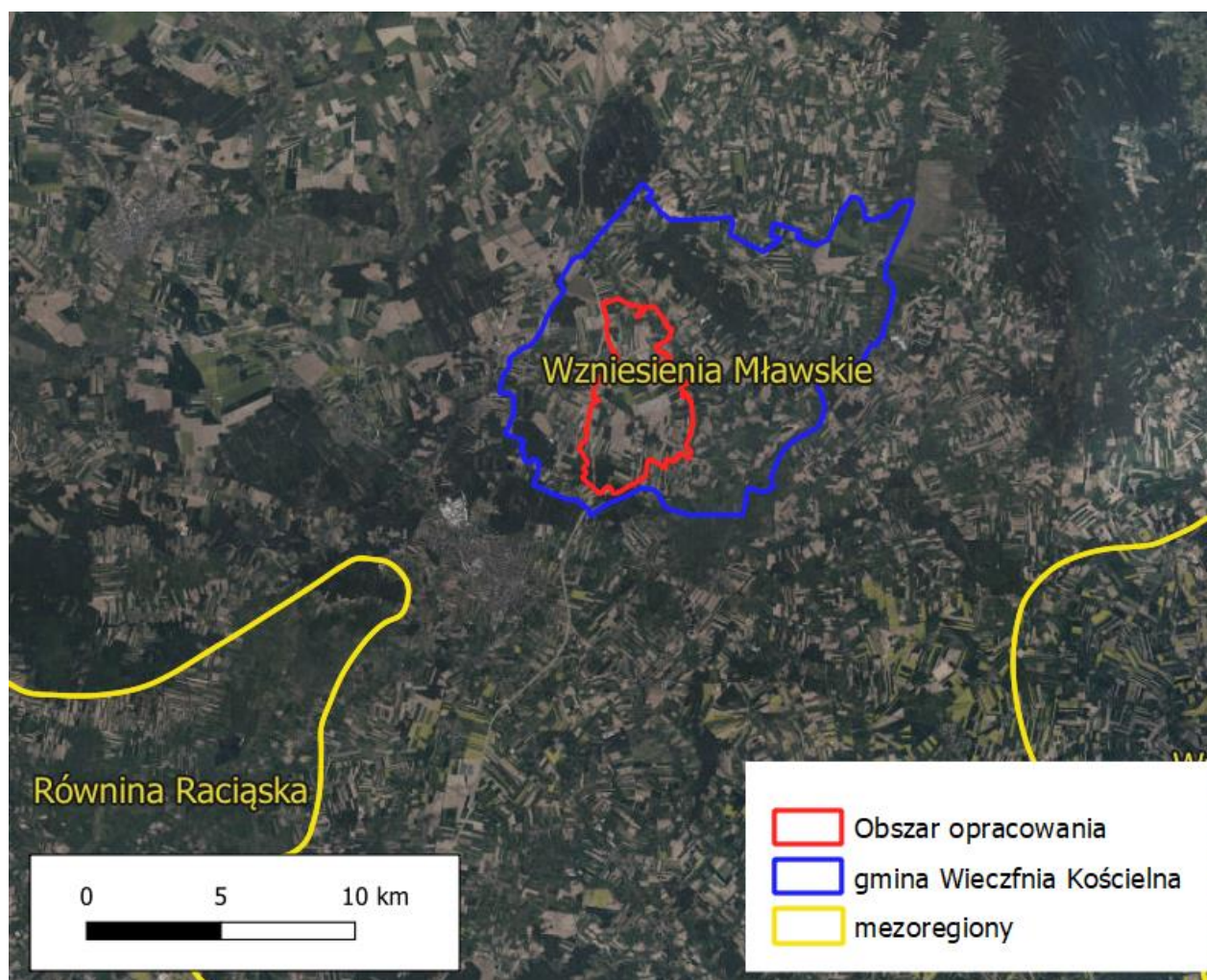
mazowieckiej, w północnej części mezoregionu - Wzniesienia Mławskie. Charakterystyczną cechą jest tu występowanie wałów kemowych i morenowych, których powstanie związane jest z najmłodszymi fazami zlodowaceń. Połodowcowy charakter regionu kreuje równinno-falisty krajobraz i choć brak tu jezior rzeźba terenu przypomina młody krajobraz pojezierny. Przeważająca część gminy położna jest na wysokości od 140 do 180 m n. p. m.

Teren opracowania położony jest w następujących jednostkach:

Tabela 1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru mpzp

Jednostki	Nazwa jednostki
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie
Makroregion	Niziny Północnomazowieckie
Mezoregion	Wzniesienia Mławskie

Źródło: <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/>



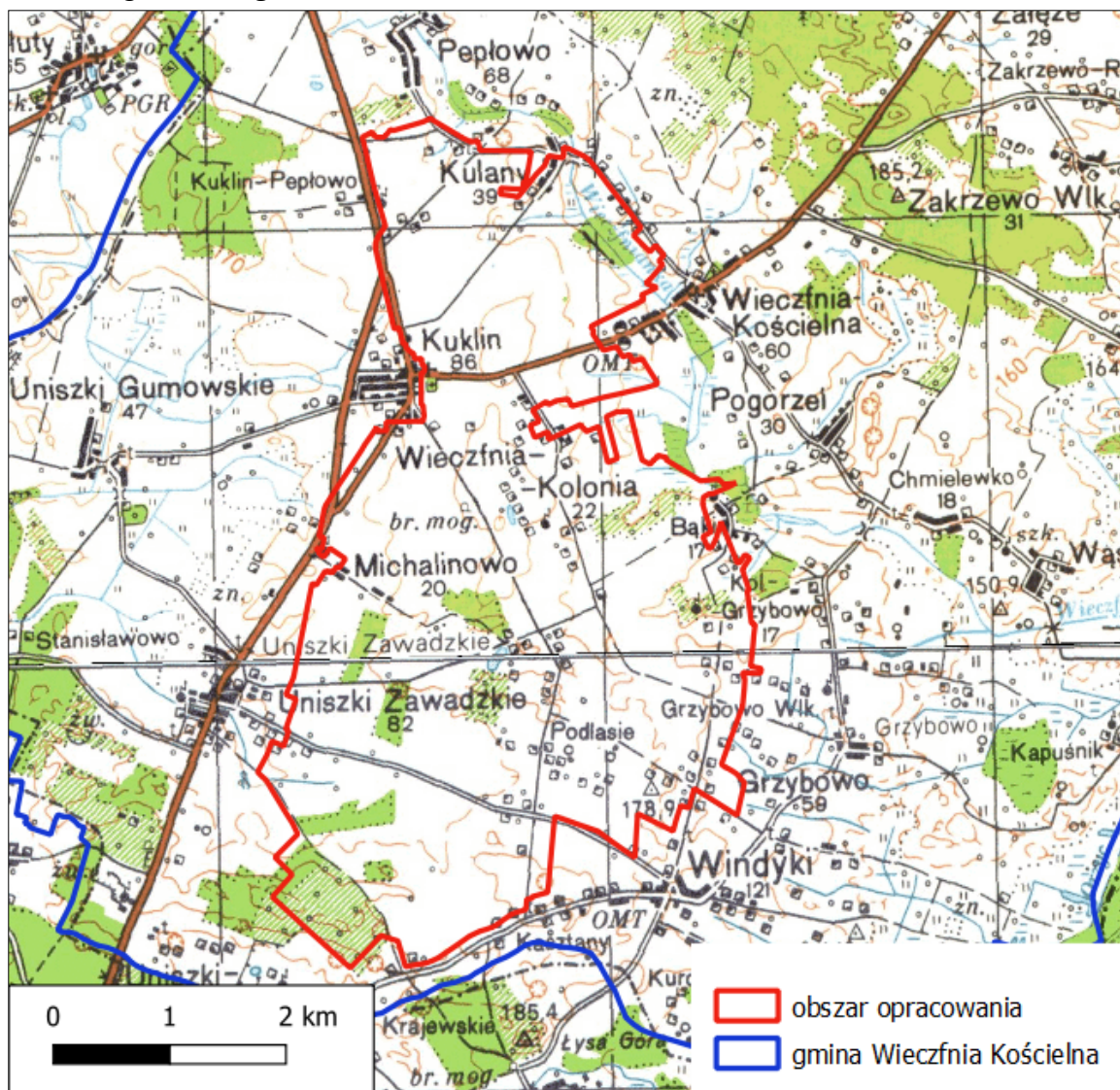
Rysunek 4. Regiony fizyczno-geograficzne na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Centralnej Bazy Danych Geologicznych

3.3. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

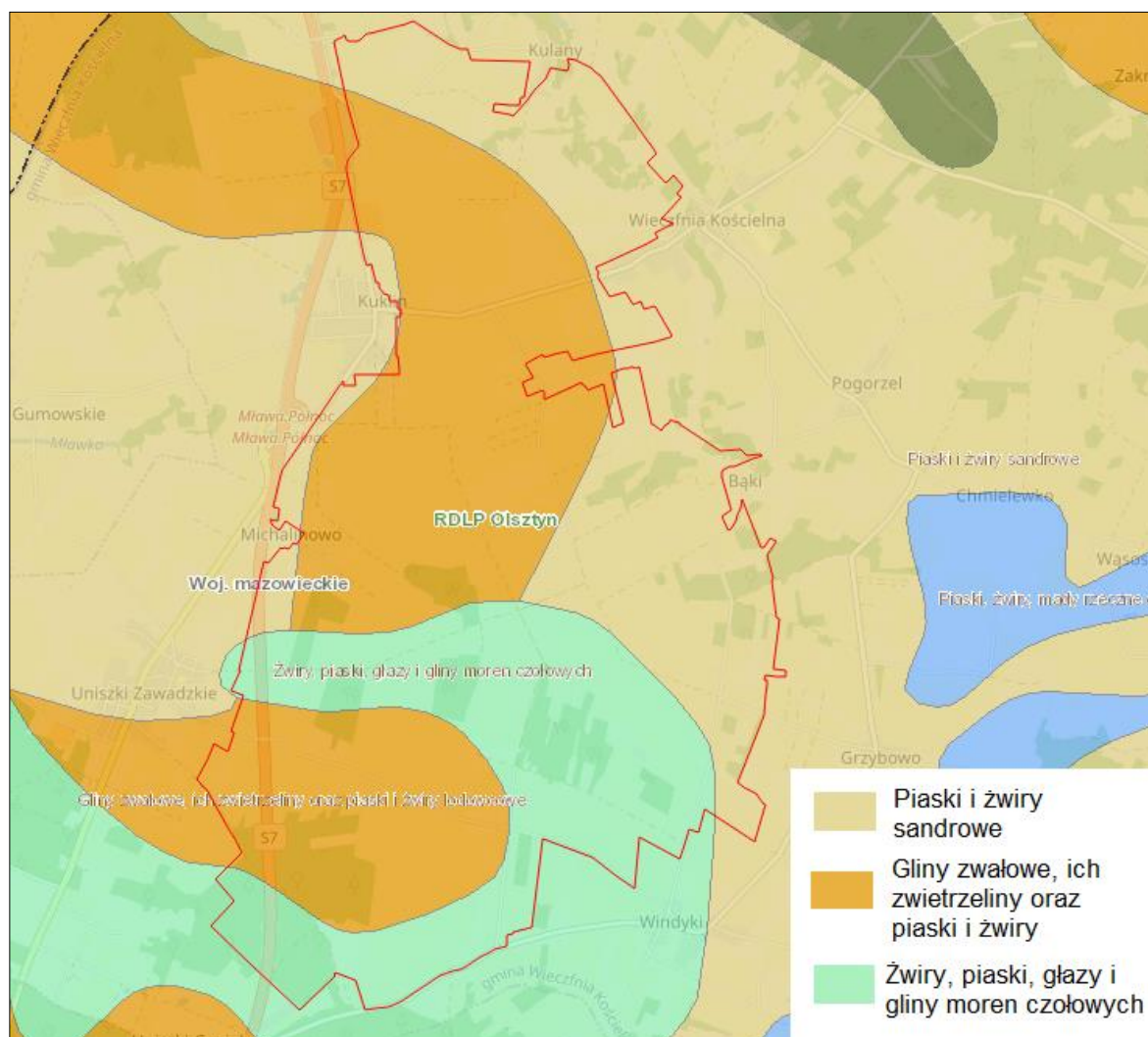
Przedmiotowy teren (wg J. Znosko) położony jest w obszarze jednostki tektonicznej zwanej Wyniesieniami Mazursko – Suwalskimi. Najstarsze warstwy podłoża krystalicznego zalegają dość płytko - około 2000 m p. p. t. Przykrywają je utwory młodsze mezozoiczne i kenozoiczne. Na powierzchni stosunkowo grubo zalegających warstw triasu, jury i kredy spoczywają młodsze utwory czwartorzędowe. Są to osady powstałe w okresie zlodowacenia środkowo - polskiego stadiału północno-mazowieckiego.

Warstwy powierzchniowe tworzą utwory czwartorzędowe powstałe w wyniku akumulacji lodowcowej, wykształcone z glin pylastych z domieszką żwirów. Utwory czołowo - morenowe, tworzą piaski i żwiry przemieszane z głazami narzutowymi. Najmłodsze osady holoceny, do których należą utwory akumulacji rzecznej i rzeczno – bagiennej tworzą piaski o różnej frakcji, oraz mułki, namuły i osady organiczne, wykształcone w postaci torfów o różnym stopniu rozkładu. Deniwelacja na obszarze opracowania waha się od ok. 157 m n.p.m. do ok. 190 m. n.p.m. Obszar opracowania zalicza się do krajobrazu nizinnego, peryglacjalnego, równinnego i falistego.



Rysunek 5. Mapa rastrowa obszaru opracowania ekofizjograficznego
Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>

Zgodnie z mapą geologiczną obszar analizy znajduje się na piaskach i żwirach sandrowych, glinach zwałowych ich zwietrzelinach oraz piaskach i żwirach lodowcowych, a także na żwirach, piaskach, głazach i glinach moren czołowych. Położenie obszaru opracowania ekofizjograficznego na tle mapy geologiczne przedstawia poniższy Rysunek.



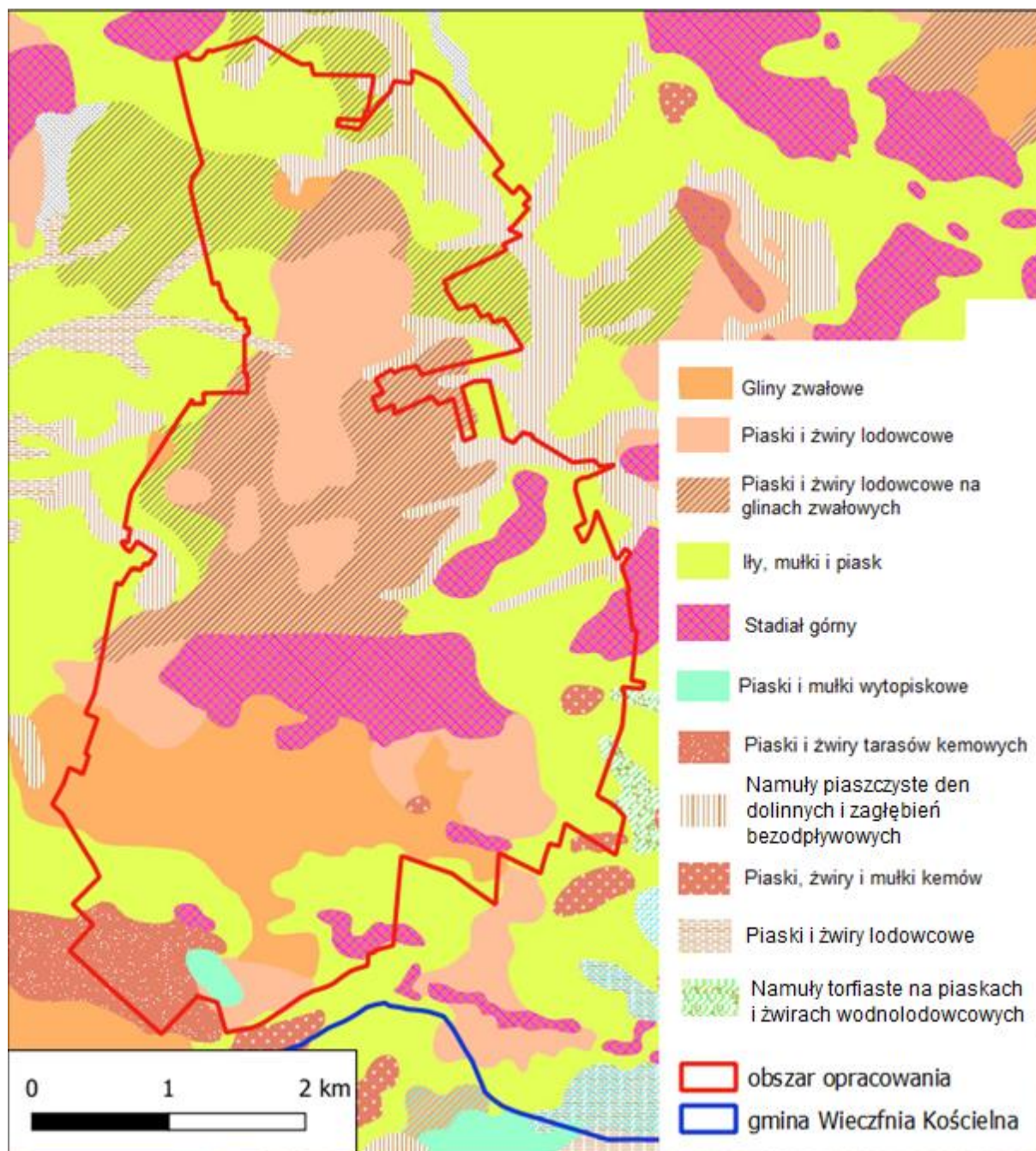
Rysunek 6. Mapa geologiczna dla obszaru opracowania

Źródło: www.bazagis.pgi.gov.pl

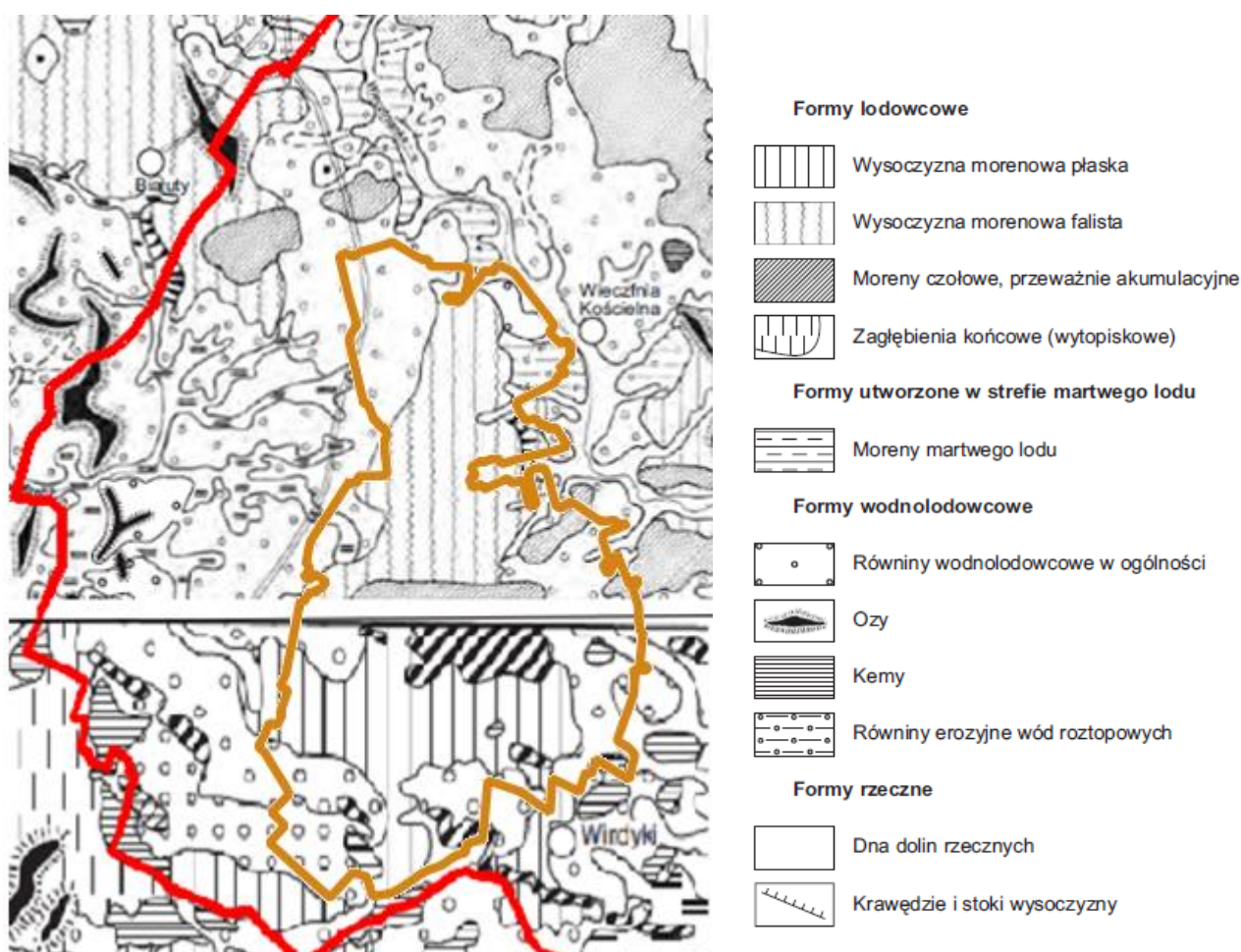
Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski 1:50 000 Arkusz Narzym, Mława teren objęty mpzp położony jest na:

Litologia	Geneza	Stratygrafia
Piaski i żwiry lodowcowe	Osady lodowcowe (morenowe, glacialne)	Stadiał górny
Gliny zwałowe	Osady lodowcowe (morenowe, glacialne)	Stadiał środkowy
Piaski i żwiry lodowcowe na glinach zwałowych	Osady lodowcowe (morenowe, glacialne)	Stadiał górny
Piaski i żwiry wodnolodowcowe	osady wodnolodowcowe (fluwioglacialne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe)	Stadiał górny

Piaski, żwiry i głazy moren czołowych	-	Stadiał górny
Iły i mułki zastoiskowe	osady zastoiskowe, wytopiskowe	Stadiał środkowy
Piaski, mułki i żwiry kemów	-	Stadiał środkowy
Piaski i żwiry tarasów kemowych	-	Stadiał środkowy
Namuły piaszczyste den dolinnych i zagłębień bezodpływowych	-	holocen
Namuły torfiaste na piaskach i żwirach wodnolodowcowych	-	holocen
Torfy	-	Holocen



Rysunek 7. Szczegółowa Mapa geologiczna Polski
Źródło: opracowanie własne na podstawie Arkusza Narzym, Mława



Rysunek 8. Szkic geomorfologiczny dla obszaru mpzp

Źródło: Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Narzym, Mława Tablica I

Zgodnie z Objasnieniami do Szczegółowej Mapy Geologicznej - Szkicem geomorfologicznym w skali 1:100 000 Arkusz Narzym i Mława Tablica I na terenie opracowania występują formy lodowcowe wysoczyzna morenowa falista, wysoczyzna morenowa płaska, moreny czołowe, formy wodnolodowcowe równiny sandrowe.

3.4. Warunki podłoża budowlanego na podstawie Objasnień do Mapy Geośrodowiskowej Polski Arkusz Narzym

Analiza warunków podłoża budowlanego została przedstawiona na podstawie Arkusza Narzym ponieważ znajduje się na nim największa część gminy Wieczfnia Kościelna.

Warunki podłoża budowlanego na obszarze arkusza Narzym opracowano na podstawie mapy topograficznej i Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1 : 50 000 (Wilanowski, 2004). Z analizy wyłączono: obszary gleb o wysokich klasach bonitacyjnych (I-IVa), łąki na podłożu organicznym, rezerwat, powierzchnie udokumentowanych złóż kopalin mineralnych, kompleksy leśne oraz obszary zwartej zabudowy (Narzym i Iłowo-Osada).

W wyniku oceny geologiczno-inżynierskiej wyróżniono dwa typy obszarów:

- o warunkach korzystnych dla budownictwa
- o warunkach niekorzystnych, utrudniających budownictwo.

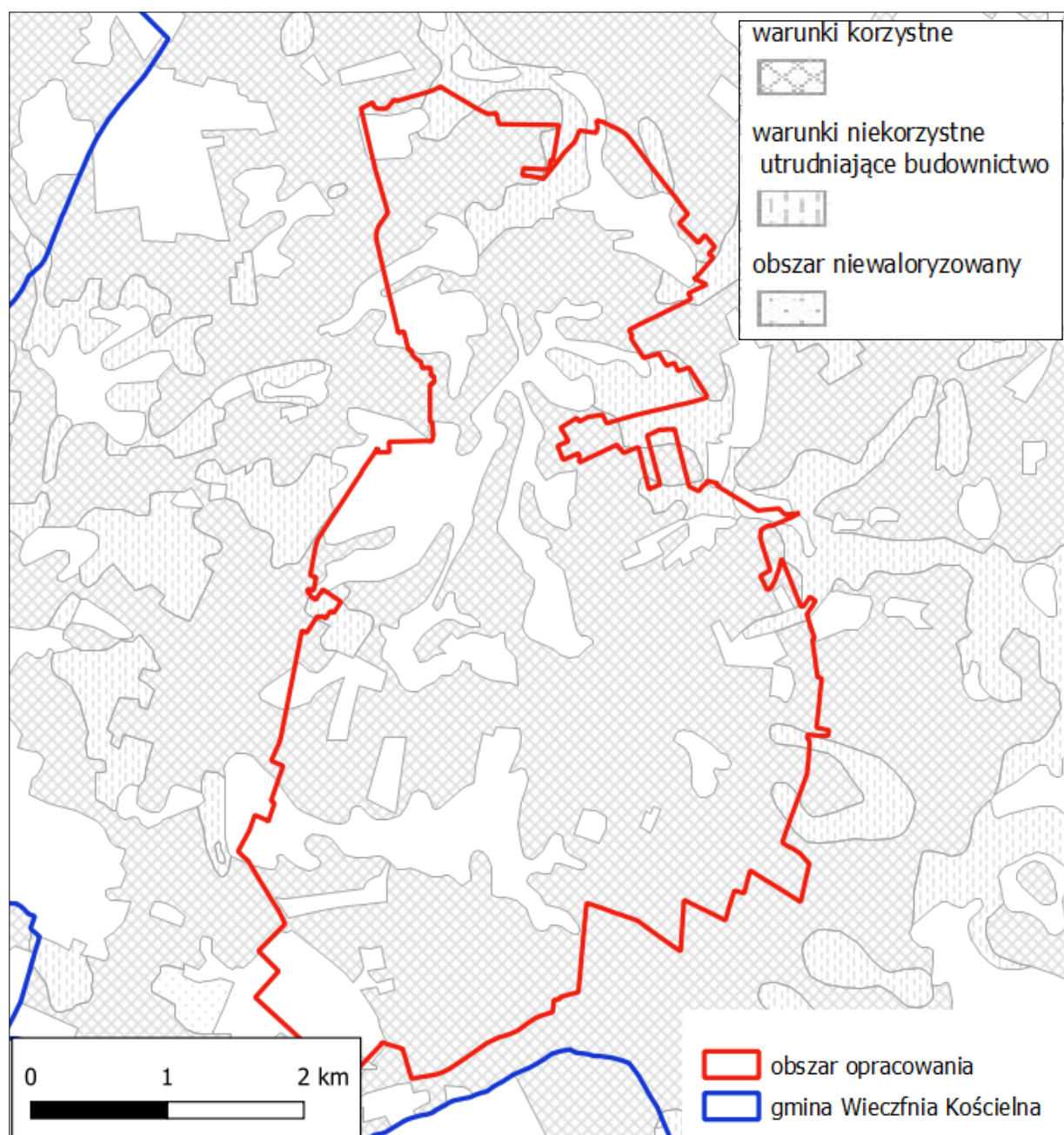
Omawiany obszar w całości pokrywają utwory czwartorzędowe: głównie gliny zwałowe stadiau Mławy zlodowaceń środkowopolskich, piaski, żwiry i gliny akumulacji czołowo-lodowcowej oraz osady wodnolodowcowe. W dolinach Nidy i jej dopływów oraz w licznych obniżeniach występują utwory holocénskie: mady i piaski akumulacji rzecznej oraz ily i torfy.

O warunkach geologiczno-inżynierskich terenu na analizowanym obszarze decydują: rodzaj i stan gruntów, ukształtowanie terenu i położenie zwierciadła wód gruntowych.

Tereny o korzystnych warunkach budowlanych to przeważające w zachodniej części obszaru arkusza rejony występowania gruntów spoistych stadiau Mławy zlodowaceń środkowopolskich (gliny zwałowe zwarte, półzwarte, twaroplastyczne). Te stosunkowo młode utwory należy traktować jako małoskonsolidowane. We wschodniej części obszaru występują prawie wyłącznie grunty niespoiste: średniozagęszczone i zagęszczone (czołowlodowcowe piaski i piaski ze żwirami). Obszary o korzystnych warunkach dla budownictwa występują w okolicach: Kozłowa, na zachód od Pielgrzymowa, , na południe od Zakrzewka, Bartek i Górowa oraz w południowo-zachodniej części obszaru (między miejscowościami Narzym, Brodowo, Pruski), w okolicach Białut, Uniszek Gumowskich, Kuklina i Piekiełka, a także we wschodniej części obszaru (w rejonie: Zagrzewa, wsi Wiłunie, oraz po obu stronach doliny Wieczfnianki).

Niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie związane są z występowaniem gruntów słabonośnych tj. gruntów organicznych (torfy, namuły torfiaste, gytia). Na terenach tych także zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m p.p.t. Na obszarach tych występować mogą wody gruntowe agresywne w stosunku do betonu i stali. Na obszarze arkusza są to tereny z gęstą siecią hydrograficzną, tereny podmokłe i zabagnione, związane głównie z dolinami Nidy i jej dopływów. Obszary o warunkach niekorzystnych dla budownictwa występują głównie we wschodniej części obszaru, w okolicach: Kamionki, Górowa, Jabłonowa oraz w dolinie Wieczfnianki i jej dopływów.

Niekorzystne warunki występują również w nielicznych miejscach o spadku terenu powyżej 12% (okolice wsi Wola i Dźwierznia). W strefie krawędziowej doliny Nidy występują również obszary predysponowane do występowania ruchów masowych (Grabowski, red, 2007a, b) częściowo pokryte lasami. *[Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Narzym 289].*



Rysunek 9. Warunki podłoża budowlanego na terenie opracowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:100 000, Arkusz Narzym, Mława

Na większości obszaru opracowania występują korzystne warunki do posadowienia budynków, niewielkie obszary to tereny o warunkach niekorzystnych wschodnia i północna część terenu mpzp.

3.5. Gleby

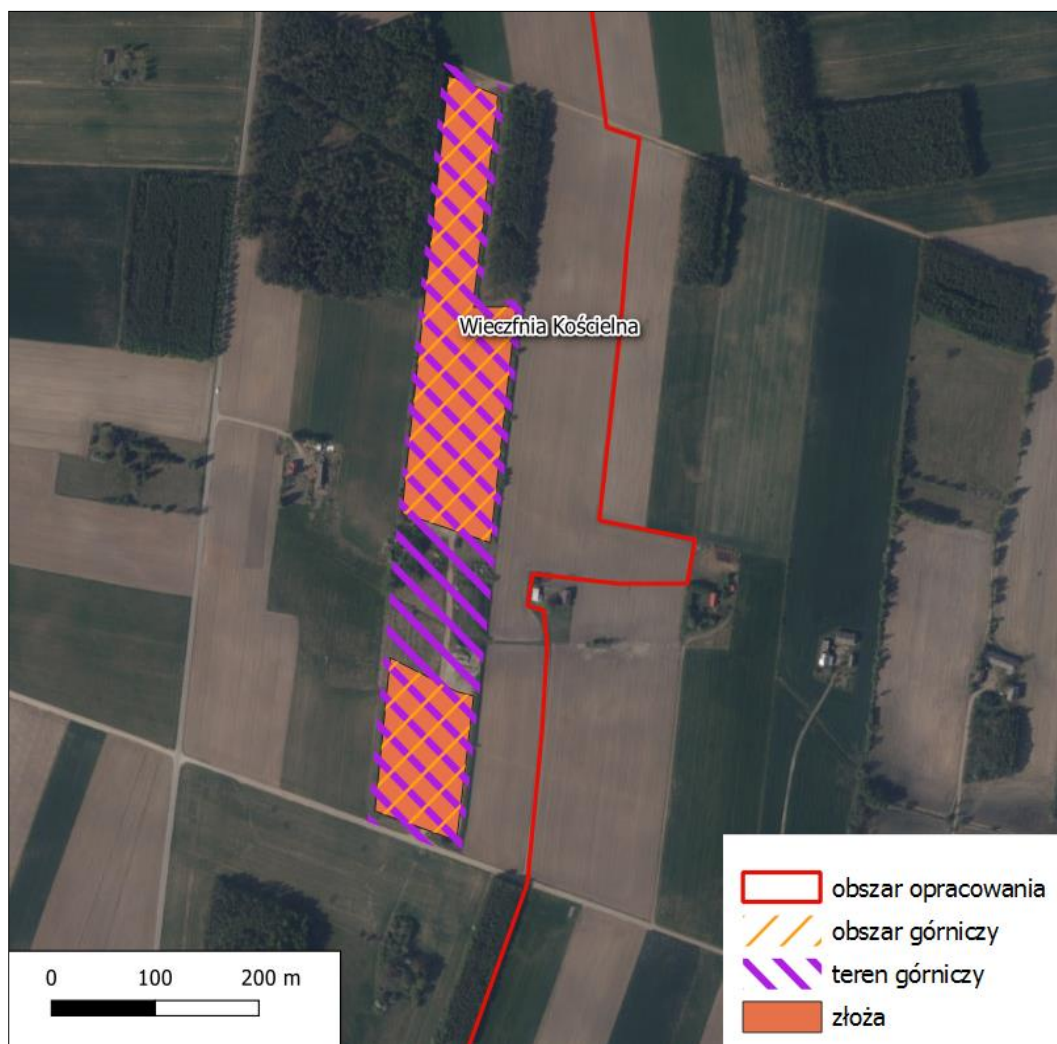
Powierzchniowa warstwa glebowa wykształciła się głównie z osadów lodowcowych i wodnolodowcowych, utworzonych z przemieszanych piasków luźnych i naglinowanych, z piasków gliniastych i słabogliniastych, z glin średnich i lekkich oraz holocenских utworów deluwialnych wodnych i bagiennych.

Na przedmiotowym terenie występują następujące użytki gruntowe: PsIII, PsIV, PsV, ŁIII, ŁIV, RIVa, RIVb, RV, RVI, N, B, Ba, Br-RIVa, Br-RIVb, Br-RV, Br-RVI, dr, W-RIVb, W-RV, W-PsIV, LzV, LsIV, LsV, LsVI i inne. Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą na terenie



Zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze, obszarem górniczym jest przestrzeń, w granicach której, przedsiębiorca uprawniony jest do wydobywania kopaliny ze złoża oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji, natomiast terenem górniczym jest przestrzeń objęta szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego.

18

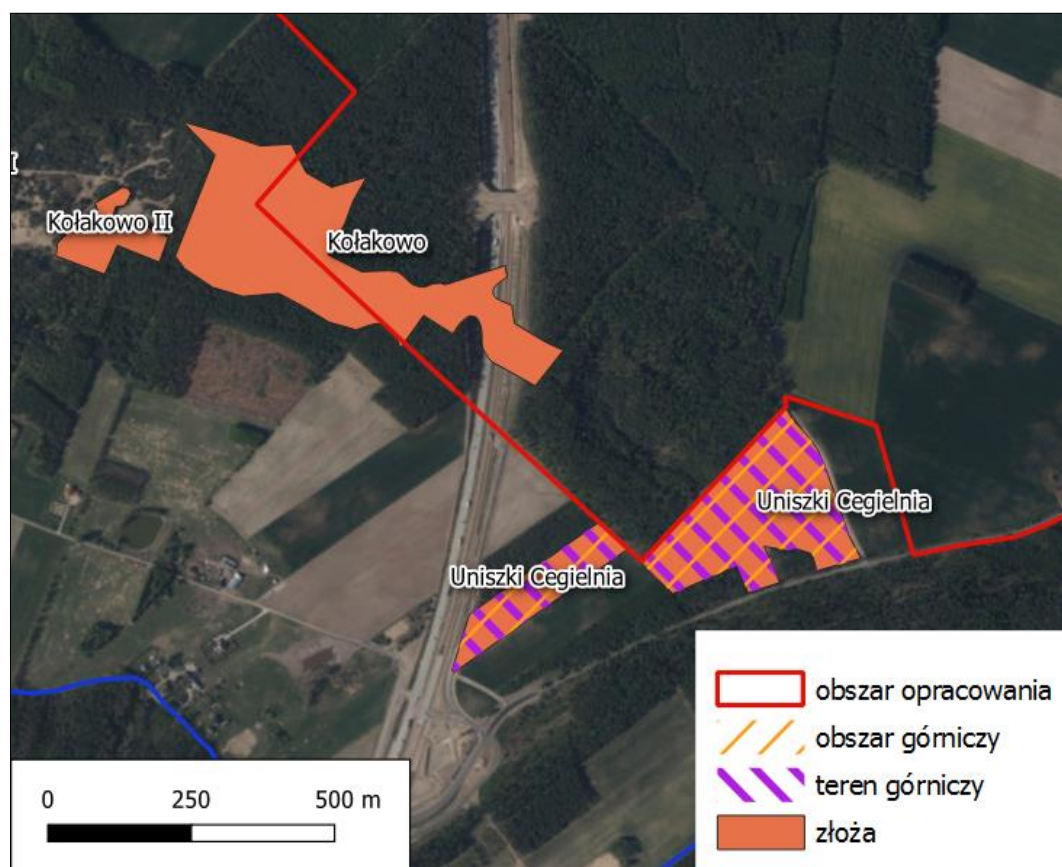


Rysunek 11 Lokalizacja złoża kopalin Wieczfnia Kościelna, terenu i obszaru górniczego

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>



Rysunek 12 Lokalizacja złoża kopalin Windyki, terenu i obszaru górniczego
Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>



Rysunek 13 Lokalizacja złoża kopalin Kołakowo
Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>

Tabela 2. Złoża kopalin występujące na terenie opracowania

ID	Nazwa złoża	Opis położenie	Użytkownicy	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne udokumentowane w tys. ton
4509	Kołakowo	Uniszki Cegielnia		Z	1045
16355	Wieczfnia Kościelna		ARTIMEX S.A.	T	479+452
18495	Windyki	Windyki dz. 11/1-2	ALWIKOR sp. z o.o.	R	789+489

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022r.

Stan zagospodarowania złóż kopalin:

E- złożo eksploatowane

R- złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

Z- złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane

T- złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Tabela 3. Obszary Górnicze wyznaczone na terenie opracowania mpzp

Nazwa obszaru	Nr w rejestrze	Położenie	Złożo	Data wyznaczenia OG
Windyki	10-7/14/1449	Uniszki Gumowskie dz. 11/1, 11/2	Windyki	2020-02-25
Wieczfnia Kościelna	10-7/11/1090/a,b	Grzybowo dz. 65/1 65/3, 66/1, 66/4	Wieczfnia Kościelna	2014-02-03

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>

3.8. Wody powierzchniowe i podziemne

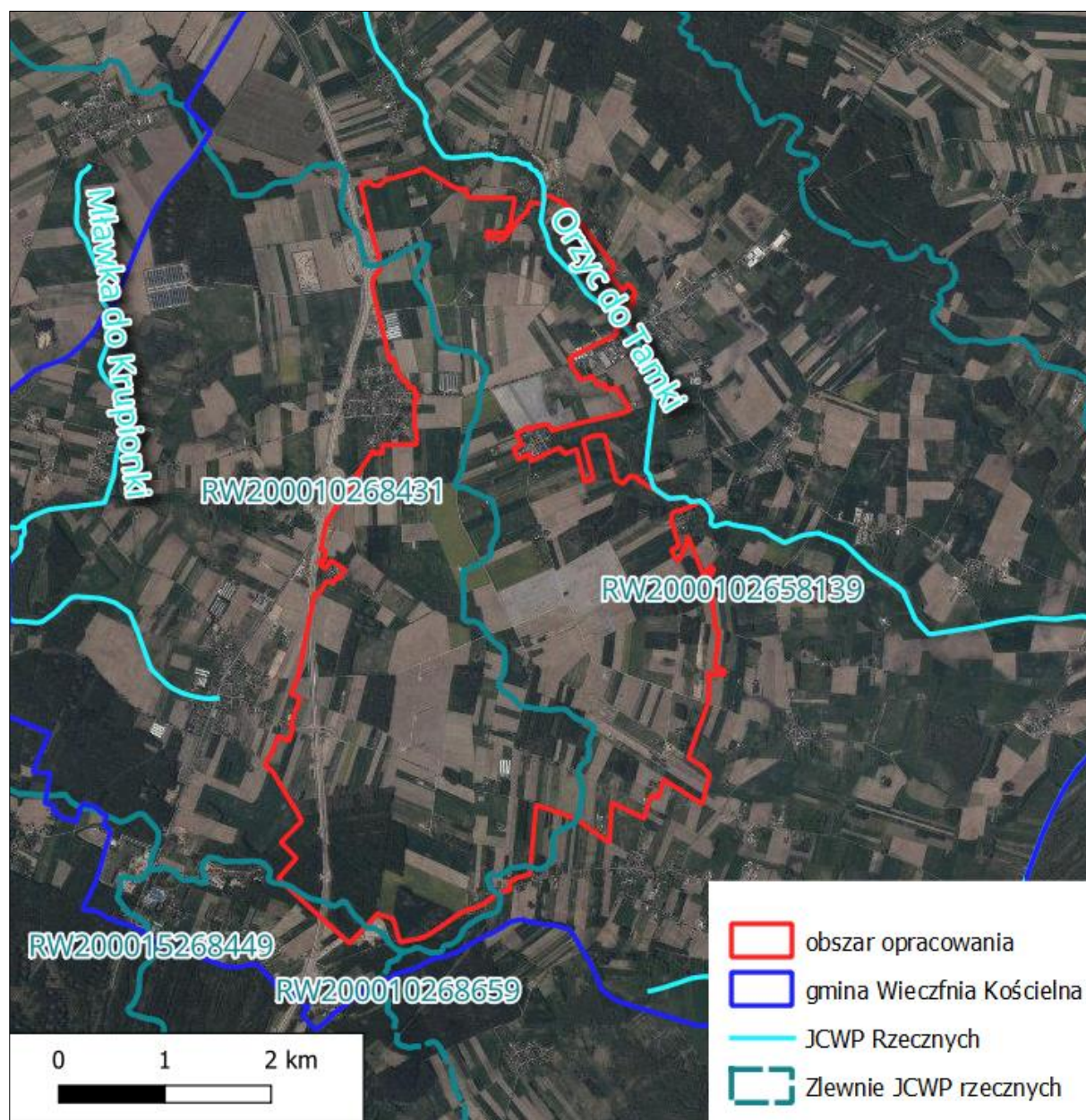
Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar opracowania i jego najbliższe sąsiedztwo należą do regionu wodnego środkowej Wisły. Teren analizy znajduje się w zlewni rzeki Wieczfnianki, stanowiącą największy lewobrzeżny dopływ rzeki Orzyc. Źródła rzeki Wieczfnianki znajdują się w północnej części gminy Bronisławia. Rzeka Wieczfnianka przepływa przez obszar gminy z północnego - zachodu na południowy - wschód i wpada do Orzyca w obrębie sołectwa Grzybowo-Kapuśnik. Wieczfnianka płynie rozszerzając się z biegiem doliną zbierając wody z dość licznych drobnych cieków powierzchniowych i wprowadzonych do niej rowów melioracyjnych. Wszystkie rzeki w gminie zostały zakwalifikowane do kategorii rzek o ograniczonych zasobach, nie gwarantujących w pełni pokrycia potrzeb wodnych, natomiast zlewnie tych rzek do zlewni zagrożonych deficytem wód powierzchniowych.

Wody powierzchniowe z obszaru gminy mają zanieczyszczenia typowe dla terenów rolnych. Są to głównie zanieczyszczenia związkami biogennymi i toksycznymi z pól uprawnych, zagród i zabudowy mieszkaniowej.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał, lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.



Rysunek 14. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu Gminy Wieczfnia Kościelna

Źródło: www.kzgw.gov.pl

Na obszarze opracowania ekofizjograficznego występują JCWP Orzyc do Tamki RW2000102658139. Teren opracowania położone są w zlewni o kodzie RW2000102658139 i RW200010268431. Położenie terenu analizy na tle jcwp rzecznych i zlewni jcwp przedstawia powyższy rysunek..

Tabela 4. Ocena stanu 2014-2019 przepływających przez tereny opracowania

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena stanu		
		Stan lub potencjał ekologiczny (GIOŚ 2024-2019)	Stan chemiczny (GIOŚ 2024-2019)	Ocena stanu (GIOŚ 2024-2019)
RW2000102658139	Orzyc do Tamki	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	dobry	Brak danych

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 5. Cele środowiskowe JCWP na lata 2022-2027 przepływających przez tereny opracowania

JCWP	Cel środowiskowy stanu/ potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy stan chemiczny
RW2000102658139	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 6. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających przez obszar opracowania

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Presja znacząca	Rodzaj presji
RW2000102658139	Orzyc do Tamki	zagrożona	BIO_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), OCH (na obszary chronione)	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe,

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Wody podziemne

Wody podziemne rozpoznane zostały w utworach czwartorzędowych. Charakteryzują się kilkoma poziomami zalegania. Pierwszy, przypowierzchniowy poziom wodonośny o płytkim zaleganiu (płycej niż 2 m p.p.t.) występuje w obszarach łatwo przepuszczalnych i charakteryzuje się zwierciadłem swobodnym. Wody tego poziomu ulegają dużym wahaniom i uzależnione są od intensywności opadów atmosferycznych. Dotyczy to głównie dolin rzecznych i naturalnych, podmokłych zagłębień terenowych. Poziom wodonośny o miąższości kilku metrów, rzadziej kilkunastu metrów narażony jest na skażenie zanieczyszczeniami z powierzchni.

Na terenach wysoczyzny morenowej, zbudowanej z utworów trudno przepuszczalnych, typu gliny zwałowe czy gliny zastoiskowe, wody podziemne zalegające głębiej charakteryzują się zwierciadłem napiętym. Wody tego poziomu zasilane są z wód opadowych przedostających się przez warstwy słabo przepuszczalne.

powodowałyby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m³/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób.

Obszar opracowania ekofizjograficznego położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 49 i 50. Położenie obszaru analizy na tle JCWPd oraz na tle GZWP przedstawia powyższy Rysunek.

Znaczący przepływ wód podziemnych wg RDW jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowym lub z ekosystemem lądowym powodowałyby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m³/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie). Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogorszenia się stanu części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje)

Dyrektywa przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

W myśl art. 4 RDW, odstępstwa zdefiniowane są następująco:

- odstępstwa czasowe – dobry stan wód może zostać osiągnięty do roku 2021 lub najpóźniej do 2027 (art. 4.4 RDW),
- ustalenie celów mniej rygorystycznych (art. 4.5 RDW),
- czasowe pogorszenie stanu wód (art. 4.6 RDW),
- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji (art. 4.7 RDW).

Odstępstwa czasowe, czyli przedłużenie terminu realizacji zadań RDW do 2021 lub 2027 roku, można wyznaczyć dla części wód ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrażania działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań,
- warunki naturalne niepozwalające na poprawę stanu części wód.

Dążenie do osiągnięcia celów mniej rygorystycznych jest możliwe dla tych części wód, które zostały zmienione w wyniku działalności człowieka w taki sposób, że doprowadzenie ich do stanu (potencjału) dobrego jest niemożliwe ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrożenia działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań.

RDW dopuszcza wyznaczenie derogacji dla jednolitych części wód również w sytuacji, gdy osiągnięcie celów jest niemożliwe w wyniku:

- nowych zmian w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód,
- nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

Tabela 7. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania

Kod JCWPd	Czy JCWP jest monitorowana?	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Stan JCWPd	Rok badań.
PLGW200049	monitorowana	dobry	dobry	dobry	2019r.
PLGW200050	monitorowana	dobry	dobry	dobry	2019r.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 8. Cele środowiskowe JCWPd

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy
PLGW200049	Dobry stan chemiczny	Dobry stan ilościowy
PLGW200050	Dobry stan chemiczny	Dobry stan ilościowy

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 9. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 49

Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)					
Piętro czwartorzędowe	Poziom Q ₁ (poziom przypowierzchniowy moren czołowych i wałów kemowych)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		czwartorzęd	piaski	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
		częściowo napięte	5-150		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
		4-80	0.12-4.2	0.42-625	bd
	Poziom Q ₂ (poziom basenu sedimentacyjnego i dolin kopalnych)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		czwartorzęd	piaski	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
		napięte	50-215		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
		5-80	0.2-1.3	2.5-66.7	bd
		Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
		Typy naturalne: HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe) HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe) HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowe) HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)			
		Typy odbiegające od naturalnych: HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-chlorkowo-wapniowe) HCO ₃ -Ca-Na (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe)			
		Piętro neogreńskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca
miocen	piaski		porowy		
Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]				
napięte	150-250				
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej					
miąższość od –do	wsp. filtracji od -do		przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]	[m/h]	[m ² /h]		
	7.5-20	0.08-0.42	1.21-6.25	bd	
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
	Typy naturalne: HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO ₃ -Ca-Na (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe)				

Źródło: pgi.gov.pl

Tabela 10. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 50

Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)					
% obszarów antropogenicznych		0,95			
% obszarów rolnych		61,04			
% obszarów leśnych i zielonych		36,78			
% obszarów podmokłych		0,30			
% obszarów wodnych		0,93			
HYDROGEOLOGIA					
Liczba pięter wodonośnych		2			
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)					
Piętro czwartorzędowe	Poziom Q ₁	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		czwartorzęd	piaski, żwiry, otoczaki	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
		swobodne (lokalnie napięte)	kilka -25 (centrum) 10-50 (na południu)		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
		kilka -40	0.139-5.554 (najczęściej 0.4-0.9)	1.25-37.5	bd
		Poziom Q ₂	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca
	czwartorzęd		piaski, żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody		Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	napięte		10-80		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
	miąższość od –do		wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]		[m/h]	[m ² /h]	
	kilka-50		0.095-0.213	1.875-20.83	bd
	Poziom Q ₃		Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca
		czwartorzęd	piaski, żwiry	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
		napięte	110-150		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
		kilka-20	ok. 0.183	ok. 2.75	bd
		Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
		Typy naturalne: HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)			
		Typy odbiegające od naturalnych: HCO ₃ - NO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowe)			

Tabela 11. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 50

Piętro: paleogeńsko- neogeńskie (Pg-Ng)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	neogen (miocen), paleogen (oligocen)	piaski, żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	napięte	30-200		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	10-50	0.009-0.233	4.2-10.4	bd
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	Typy naturalne: HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)			

Źródło: pgi.gov.pl

Schemat krążenia wody w JCWPd nr 49

Główny poziom użytkowy Q1 jest zasilany pośrednio z poziomu przypowierzchniowego przez przesączanie wód infiltracyjnych przez osady półprzepuszczalne lub bezpośrednio przez opady atmosferyczne w strefach występowania okien hydrogeologicznych. Okna hydrogeologiczne pomiędzy poziomem przypowierzchniowym i poziomem użytkowym w utworach Q występują lokalnie, głównie w rejonie piaszczystych wałów moren czołowych w N części JCWPd. W części NW, W i centralnej główne poziomy użytkowe w utworach czwartorzędu (górny i dolny) są oddzielone od siebie warstwami glin zwałowych lub ilów zastoiskowych, uniemożliwiającymi bezpośredni kontakt hydrauliczny. Dolny poziom użytkowy (Q2) jest zasilany wodami przesączającymi się z warstw nadległych, a także regionalny, lateralny dopływ z N. Na pozostałym obszarze oba wymienione poziomy tworzą jeden poziom. W części N spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku południowym z obszaru zasilania położonego na wzgórzach morenowych w N części JCWPd ku bazie drenażu jaką jest Wkra. Na pozostałym obszarze, dla pierwszego głównego poziomu wodonośnego bazą drenażu są dopływy Wkry. Zwierciadło poziomu górnego wody układa się współkształtnie do morfologii terenu. Generalnie zwierciadło wody w poziomach użytkowych ma charakter napięty (lokalnie swobodny) i stabilizuje się na zbliżonym poziomie.

Poziom przypowierzchniowy jest ściśle powiązany hydraulicznie z głównym, górnym poziomem wodonośnym, stanowi główne źródło alimentacji i zagrożenia zanieczyszczeniami dla głębiej położonych utworów wodonośnych.

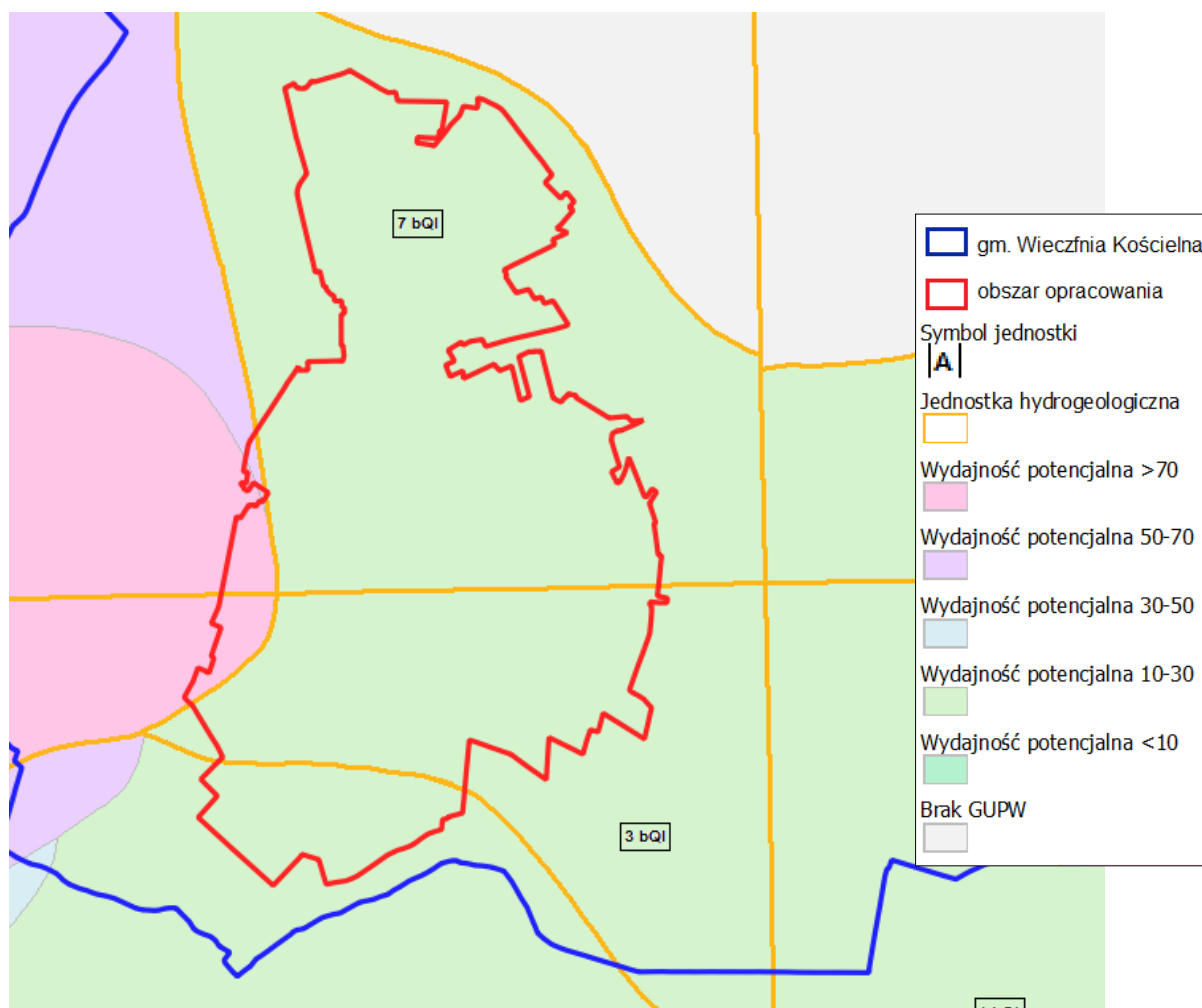
Schemat krążenia wody w JCWPd nr 50

W obrębie JCWPd 50 wyróżniono dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie. W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego wyróżniono trzy poziomy wodonośne o nieciągłym rozprzestrzenieniu, rozdzielone utworami słabo przepuszczalnymi.

Zasilanie utworów czwartorzędu odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych w strefach wododziałowych, które w dużej zgodności pokrywają się z granicami jednostki. Przepływ wód podziemnych odbywa się kierunku większych rzek, którymi w tej jednostce są: Szkwa, Rozoga, Omulew, Róż, Różanica, Orzyc i Pełta. Lokalne systemy krążenia wód podziemnych determinowane są przez dopływy Narwi, jednakże występowanie znacznej ilości jezior w tym rejonie sprawia, że przepływ wód podziemnych wymuszony jest także drenującym charakterem największych jezior. Przepływ wód odbywa się generalnie w kierunku południowo-wschodnim, ku głównej bazie drenażu, którą jest Narew. Poziom ten jest bardzo powszechnie eksploatowany na potrzeby bytowo-gospodarcze. Zalegające niżej poziomy wodonośne zasilane są na drodze przesączania wód przez utwory trudnoprzepuszczalne poziomu izolującego, a przy jego braku – zasilanie jest bezpośrednie z wyżej leżącego poziomu. Istotną rolę w zasilaniu niżej zalegających poziomów odgrywają również okna hydrogeologiczne.

Piętro **paleogeńsko-neogeńskie** nie zachowuje ciągłości w obrębie całej jednostki, ponadto wykazuje znaczne zróżnicowanie pod względem głębokości występowania i miąższości warstw. Piętro to zasilany jest na drodze przesączania wód przez utwory trudnoprzepuszczalne, a jego bazą drenażu, podobnie jak płytszych poziomów czwartorzędowych jest Narew.

Wydajność studni wierconej na obszarze objętym opracowaniem wynosi na większości obszaru od 10 do 30 m³/h. Jedynie w niewielkiej środkowo-zachodniej części wydajność studni jest większa i wynosi powyżej 70 m³/h. Wydajność potencjalną studni wierconej na terenie gminy przedstawia poniższy *Rysunek*.



Rysunek 16 Wydajność potencjalna studni wierconej na terenie opracowania

Źródło: www.epsh.pgi.gov.pl/

3.7 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwisk ziemnych

Na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie wynika, że na terenie obszaru opracowania oraz jego sąsiedztwie nie ma bezpośredniego zagrożenia powodziowego.

Na obszarze objętym opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie znajdują się tereny predysponowane do osuwania się mas ziemnych

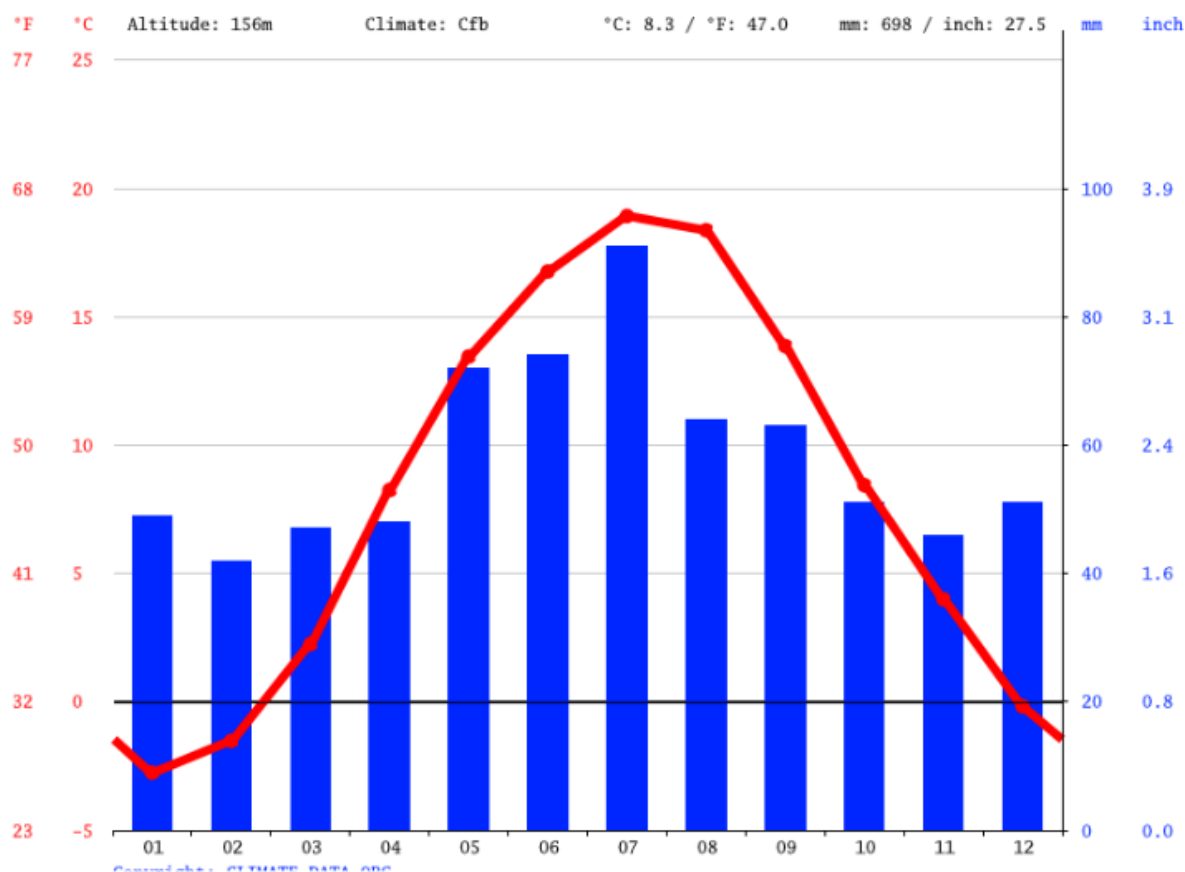
3.8 Warunki klimatyczne

Gmina leży w zasięgu klimatu wielkich dolin (wg. Romera), w regionie mazursko – białostockim (Stachy). Średnia roczna temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 7,2°C. Średnia temperatura lipca wynosi 18,5°C, w najchłodniejszym miesiącu roku - styczniu średnia temperatura wynosi -3,7°C. Okres wegetacyjny, ze średnią temperaturą powyżej 5°C, rozpoczyna się w połowie kwietnia i trwa ok. 210 dni.

Ukształtowanie powierzchni w niewielkim stopniu modyfikuje warunki w skali mikroklimatów. Tym niemniej w obniżeniach, szczególnie dolin rzecznych, mogą występować zastoiska chłodnego powietrza a co za tym idzie mgły (przy podwyższonej wilgotności).

Gmina Wiecznia Kościelna położona jest na obszarze o najniższych opadach rocznych w kraju – suma rocznych opadów nie przekracza 550 mm.

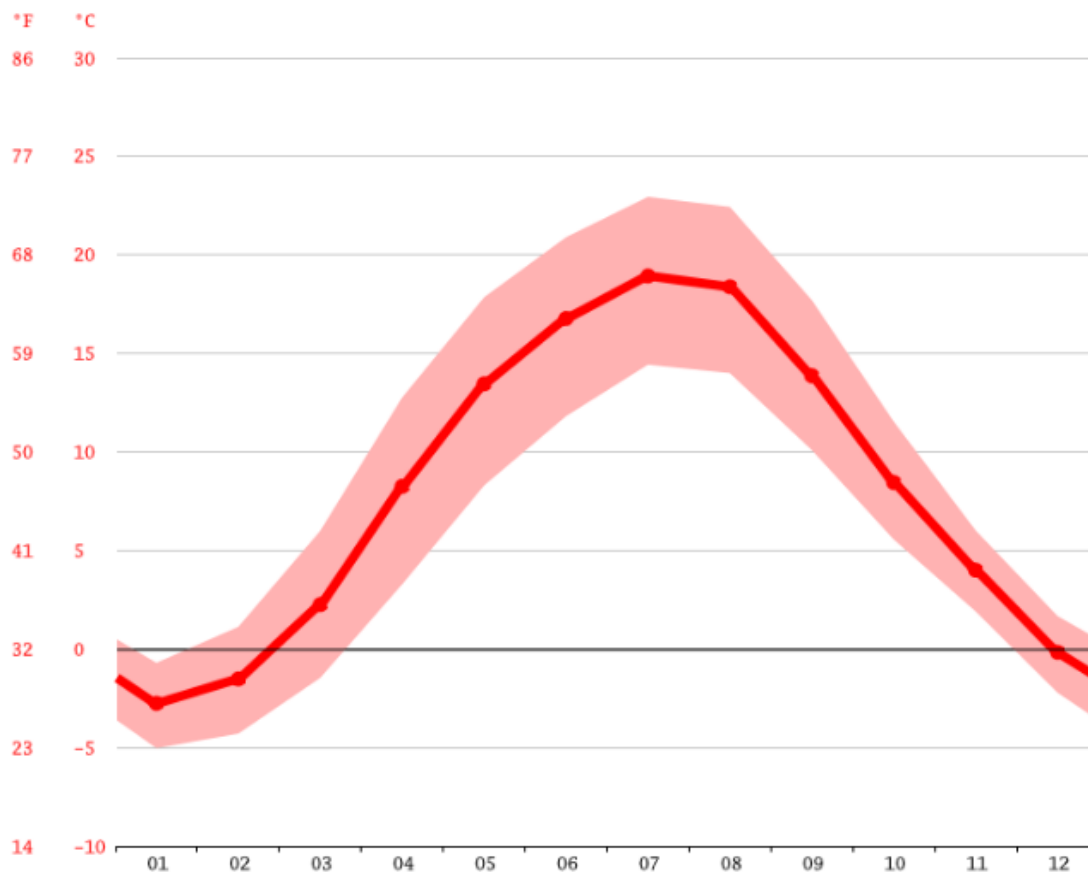
Klimat gminy Wieczfnia Kościelna należy do korzystniejszych w skali regionu. Cechuje go większe nasłonecznienie i wyższe średnie temperatury. Niskie opady atmosferyczne prowadzą do niedoboru wilgoci w glebie, co gorzej odbija się na glebach lekkich, które słabo retencjonują wodę. Na glebach zwięzłych dobowe amplitudy temperatur ulegają złagodzeniu a wilgotność okresowo wzrasta, szczególnie po wystąpieniu opadów atmosferycznych. Również wystąpienie przymrozków wczesną wiosną i późną jesienią skraca okres wegetacji. Korzystnymi warunkami bioklimatycznymi i aerosanitarnymi charakteryzują się lasy, wewnątrz których występuje więcej okresów bezwietrznych, mniejsze wahania dobowe temperatur i bardziej ustabilizowana wilgotność. Najbardziej niekorzystne warunki klimatyczne dla budownictwa mieszkaniowego i upraw rolnych, cechują tereny dolin rzecznych i obniżen terenowych o płytkim zaleganiu wód gruntowych. Występują tu gorsze warunki solarne, dłużej utrzymujące się mgły a także duża wilgotność powietrza. Obszar charakteryzuje duża wietrzność (niewielki procent ciszy) i siła wiatru, szczególnie dotyczy to wiatrów z kierunków południowo – zachodnich.



Rysunek 17. Klimatogram dla gminy Wieczfnia Kościelna

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Najsuchszym miesiącem jest Luty. Występują w tym czasie opady na poziomie 42 mm. Większość opadów przypada na Lipiec, średnio 91 mm.



Rysunek 18. Wykres temperaturowy dla gminy Wieczfnia Kościelna

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Ze średnią 18.9°C, Lipiec jest najcieplejszym miesiącem. Styczeń jest najzimniejszym miesiącem, z temperaturami w okolicach -2.8°C

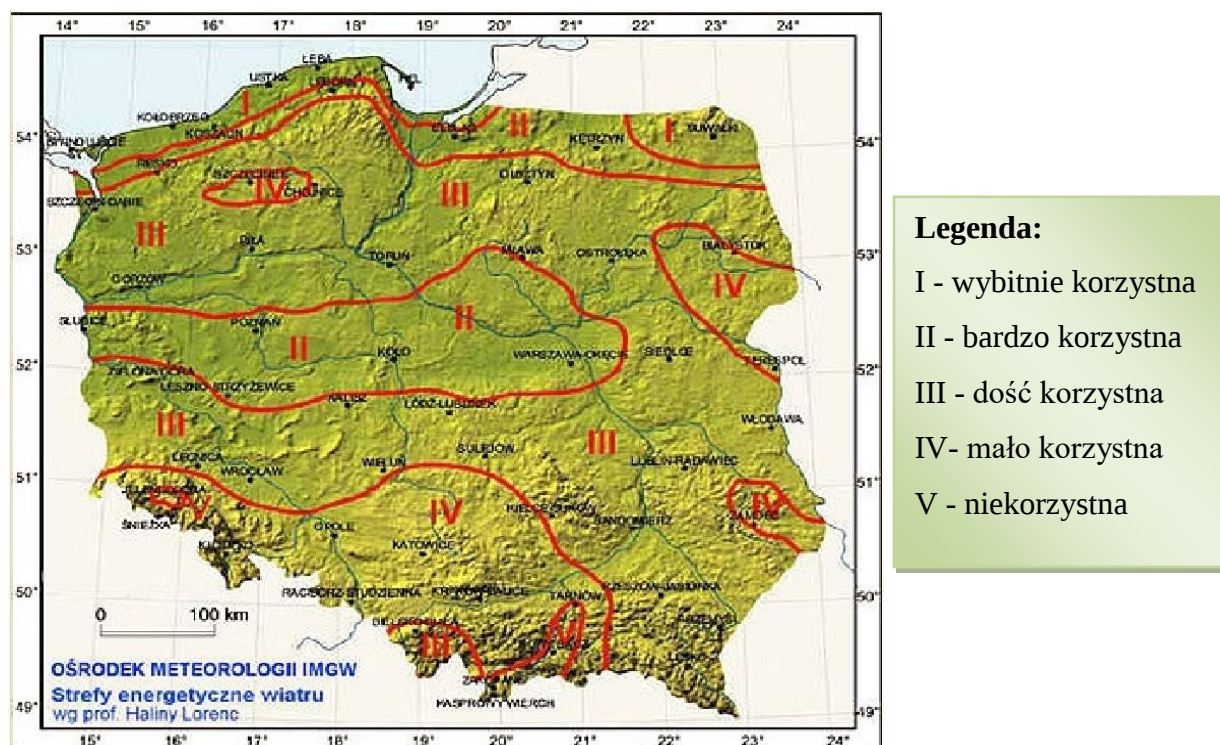
Tabela 12. Tabela klimatu dla gminy Wieczfnia Kościelna

	styczeń	luty	Marsz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-2.8	-1.5	2.3	8.3	13.5	16.8	18.9	18.4	13.9	8.4	4	-0.2
Min. Temperatura (° C)	-5	-4.3	-1.5	3.3	8.3	11.8	14.4	14	10.1	5.6	1.9	-2.2
Max. Temperatura (° C)	-0.7	1.1	6	12.8	17.9	20.9	22.9	22.4	17.7	11.5	6	1.7
Opady / Opady deszczu (mm)	49	42	47	48	72	74	91	64	63	51	46	51
Wilgotność(%)	86%	84%	77%	68%	67%	67%	71%	70%	74%	80%	88%	87%
Deszczowe dni (d)	9	7	8	7	9	9	10	8	8	7	8	8

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Opady wahają się na poziomie 49 mm pomiędzy najsuchszym a najmokrzejszym miesiącem. Przez rok, temperatura waha się w o 21.7 °C.

Według mapy „Zasoby energii wiatru w Polsce” sygnowanej przez IMGW Oddział Warszawski Ośrodek Meteorologii Autor Halina Lorenc, teren inwestycji leży w strefie III „dość korzystnej”.



Rysunek 19. Strefy energetyczne wiatru wg Haliny Lorenc

Źródło: <http://www.baza-oze.pl>

3.9. Fauna i flora

Analizowany obszar wykazuje cechy charakterystyczne dla terenów użytkowanych rolniczo. W toku działalności gospodarczej - rolniczej zbiorowiska naturalne zostały wyeliminowane i zastąpione uprawami lub przekształcone. Według podziału polski na regiony geobotaniczne (Matuszkiewicz J.M. 1995) obszar gminy Wieczfnia Kościelna należy do działu Mazowiecko - Poleskiego, krainy Północnomazowiecko - Kurpiowskiej. Dominującym jest krajobraz polno-leśny.

Z elementów roślinności dominują tutaj agrocenozy pól uprawnych. Występują także murawy z roślinnością zielną na powierzchniach nieużytkowanych rolniczo. Występują lokalnie miejsca z roślinnością segetalną (chwasty) i ruderalną. W wyniku przeprowadzonej wizji terenowej oraz wywiadu z mieszkańcami przyległych terenów do obszarów opracowania nie stwierdzono występowania żadnych grzybów, które można dostrzec bez specjalnej aparatury. Na terenach opracowania nie występują rzadkie, chronione rośliny oraz te, które wzbogacają pospolicie występującą szatę roślinną. Pozostałe zidentyfikowane gatunki występują dość pospolicie na terenie całego kraju. Można spotkać takie gatunki jak: osietnik zwyczajny, bylica zwyczajna, mlecz zwyczajny.

Świat zwierzęcy jest typowy dla użytków rolnych. Na omawianym terenie oprócz drobnych ssaków (szczur wędrowny, mysz domowa, kret i mysz leśna) licznie reprezentowana jest ornitofauna. Na terenie gminy występują liczne gatunki ptaków typowych dla północnego Mazowsza, z których część przebywa tylko w sezonie wiosenno - letnim a część pozostaje na zimę. Z 282 gatunków gnieźdzących się w Polsce, co najmniej połowa występuje na terenie gminy. Należy wymienić tu najpopularniejsze wróble i mazurki, skowronki, sroki, wrony, kruki, szpaki, 5 gatunków sikor, 4 gatunki dzięciołów, bocian biały, żuraw, słowik szary, jaskółki, kosy, zięby, drożdź śpiewak, dudek, mysikrólik, kukułka, wilga,

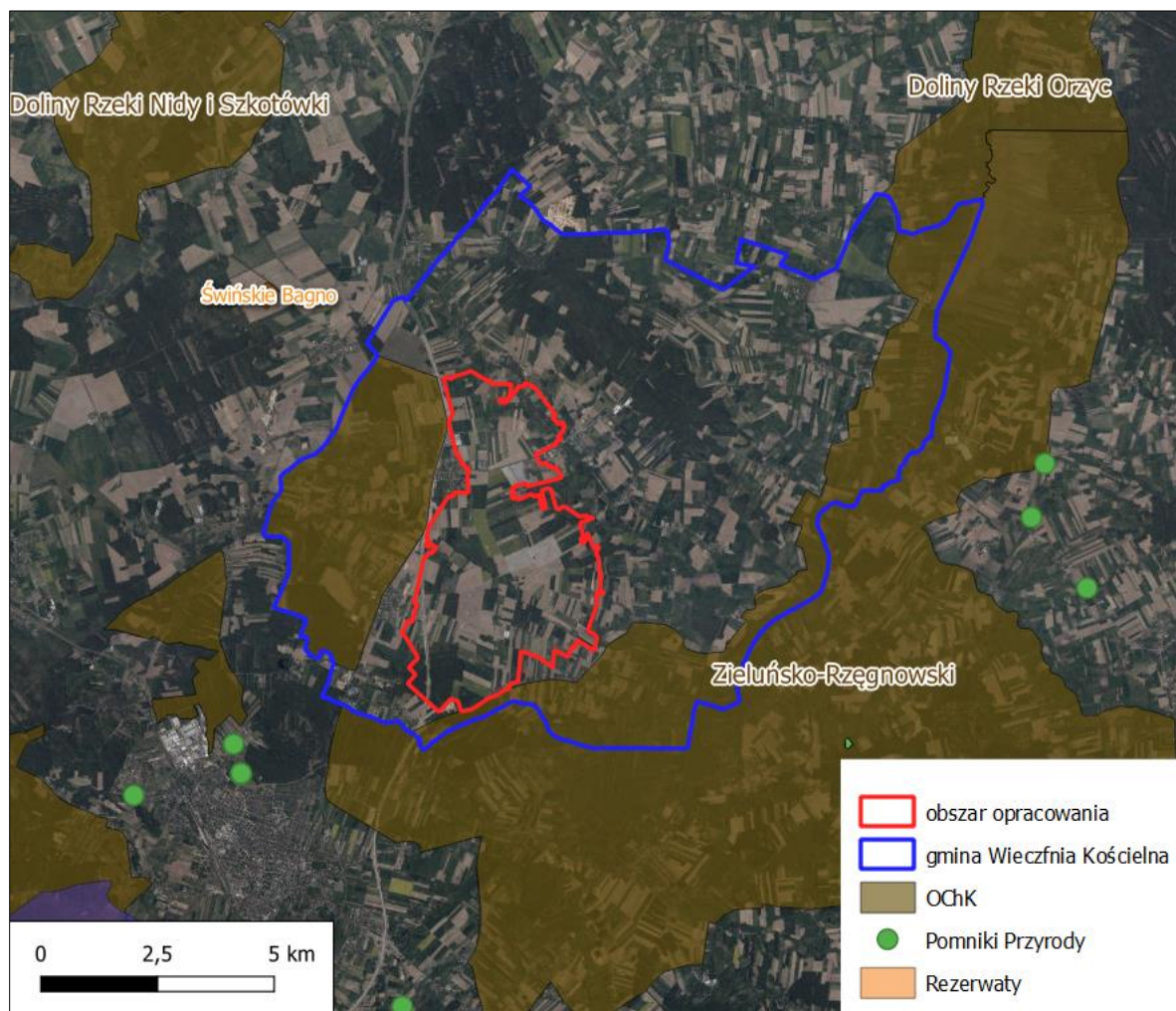
sójka, kwiczoł, jastrząb, myszołów, sowa pójdzka, czajka i inne spotykane rzadziej. Ptaki oprócz wzbogacania walorów krajobrazowych, pełnią ważną rolę w zwalczaniu szkodników.

3.10. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych

Na terenie obszaru opracowania ekofizjograficznego nie występuje obszar objęty ochroną zgodnie z art. 6 Ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Najbliższymi obszarami chronionymi w sąsiedztwie terenu analizy jest **Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu** znajdujący się na południowej granicy terenu analizy.

Obszar ten utworzony został w celu ochrony atrakcyjnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych. Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu powstał na podstawie rozporządzenia Wojewody Ciechanowskiego Nr 8/98 z dnia 9 maja 1989 r. Obecnie zasady gospodarowania na wymienionym obszarze reguluje *rozporządzenie nr 18 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Wojewody Mazowieckiego Nr 91)* oraz następujące po nim akty prawne:

- rozporządzenie Nr 54 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 203, poz. 5745),
- rozporządzenie Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 1, poz. 2),
- Uchwała nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2486),
- Uchwała nr 144/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 27 września 2017 r. zmieniająca rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 8796),
- Uchwała nr 37/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 marca 2018 r. zmieniająca rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3490),
- Uchwała Nr 162/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 października 2018 r. zmieniająca rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 10007),
- Uchwała nr 63/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie Zieluńsko - Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 5953).



Rysunek 20. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

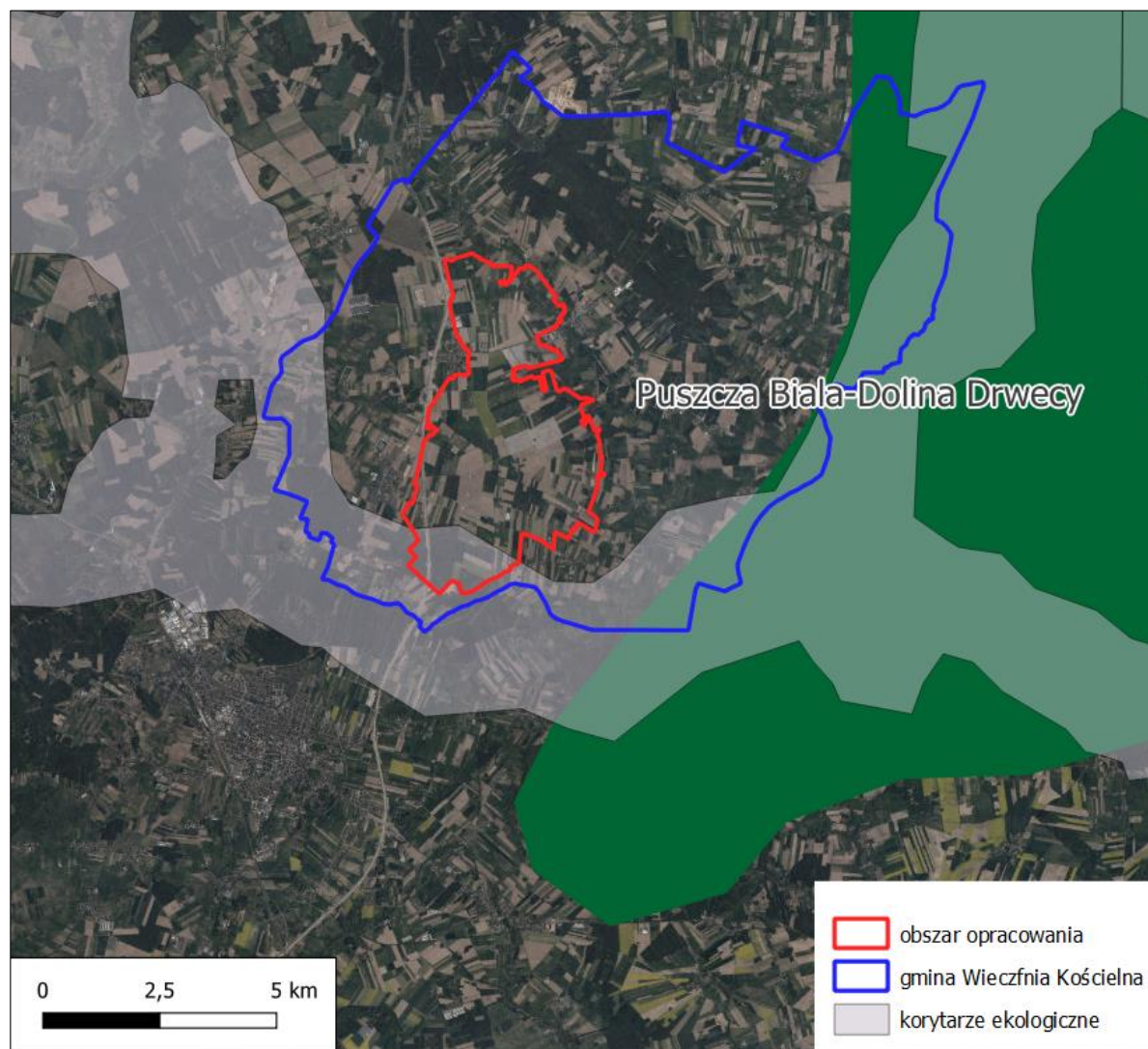
Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000 gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. W skutek działalności człowieka dawniej bardzo rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobnione i często izolowane. Z tego też względu w celu zapewnienia prawidłowego rozwoju gatunku umożliwiania mu zdobycia pożywienia, ustanowienia terytorium, znalezienia partnera do rozrodu czy umożliwienia ucieczki przed drapieżnikami jak i zdarzeniami losowymi typu pożar niezbędne jest połączenie siedlisk terenami umożliwiającymi bezpieczne przemieszczanie się zwierząt, czyli liniowymi pasami lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami, które poza możliwościami przemieszczania się dadzą zwierzętom niezbędne schronienie oraz dostęp do pożywienia. Szerokość korytarza musi być uzależniona od gatunku, dla którego został stworzony. Zazwyczaj większe potrzebują szerszych korytarzy niż gatunki mniejsze. Szerokość i typ korytarza uwzględniać musi także typ przemieszczeń, który ma umożliwić. Przykładowo, połączenie, stworzone w celu pokonywania krótkich dystansów przez mobilne zwierzęta, musi zapewnić jedynie osłonę i niezbędną przestrzeń. Natomiast korytarz umożliwiający rozproszenie gatunku w większej skali musi zapewniać również schronienie do odpoczynku oraz pokarm.

Do najważniejszych funkcji korytarzy zalicza się:

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie, zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów;
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie;
- różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej;
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

W Polsce korytarze ekologiczne nie są włączone do krajowego systemu obszarów chronionych. Prawo polskie odnosi się jedynie bardzo generalnie do ochrony korytarzy ekologicznych w zapisach ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. oraz nakazuje uwzględnianie potrzeb zachowania łączności ekologicznej przy sporządzaniu decyzji środowiskowej dla inwestycji znacząco oddziaływujących na środowisko (m.in. Bar & Jendrońska 2010). Przez teren opracowania nie przebiegają korytarze ekologiczne. Przez teren gminy Wieczfnia Kościelna a także przez obszar opracowania przebiega korytarz Puszcza Biała - Dolina Drwęcy, co obrazuje poniższy rysunek. Tereny wzdłuż rzeki Wieczfianki są lokalnym korytarzem ekologicznym, utrzymującym ciągłość przyrodniczą sieci Natura 2000.



Rysunek 21. Położenie gminy Wieczfnia Kościelna na tle mapy sieci ekologicznej ECONET i korytarzy ekologicznych

Źródło: Opracowanie własne

Zielone Płuca Polski

Obszar opracowania ekofizjograficznego położony jest w obszarze funkcjonalnym „Zielone Płuca Polski”, w którym jako naczelną przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju z uwagi na walory i potrzeby ochrony środowiska.

Obszar ten nie jest obszarem chronionym w myśl przepisów ustawy o ochronie przyrody, ale jest terenem, na którym problemy ochrony przyrody i środowiska powinny być traktowane w sposób priorytetowy.

Sieć ECONET- POLSKA

Sieć EKONET - POLSKA pokrywa 46% kraju. Składa się ona z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość.

Teren opracowania położony jest poza obszarami węzłowymi, biocentrami i strefami buforowymi oraz ostojami ptactwa wyznaczonymi w sieci ekologicznej Econet.

3.11. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

Obiekty i zespoły zabytkowe na terenie gminy Wieczfnia Kościelna są objęte ochroną prawną wynikającą z ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Część terenu opracowania położona jest w otoczeniu kaplicy p.w. Św. Anny z 2 połowy XVII w. i teren ten wpisany został do rejestru zabytków województwa mazowieckiego pod nr rej. A-136 z dnia 9 kwietnia 1962 r. wraz z najbliższym otoczeniem w promieniu 50,0 m, dla którego w zakresie wszelkich działań należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

Na terenie objętym sporządzaniem planu występują obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

- dom murowany z około 1900 r. (Michalinowo 6, dz. nr 43),
- schron bojowy mławskiej linii obrony z 1939 roku (Uniszki Zawadzkie, dz. nr 415/1),
- dom murowany z około 1938/40 r. (Kulany 45, dz. nr 154).

Na terenie opracowania występują liczne nieruchome zabytki archeologiczne, ustala się ochronę nieruchomego zabytku archeologicznego

AZP 36-61/6	AZP 36-61/30
AZP 36-61/7	AZP 36-61/34
AZP 36-61/11	AZP 36-61/35
AZP 36-61/13	AZP 36-61/37
AZP 36-61/16	AZP 36-61/38
AZP 36-61/17	AZP 36-61/53
AZP 36-61/18	AZP 36-61/54
AZP 36-61/22	AZP 37-61/15
AZP 36-61/23	AZP 37-61/17
AZP 36-61/24	AZP 37-61/18.
AZP 36-61/25	AZP 37-61/19,
AZP 36-61/28	AZP 37-61/20.
AZP 36-61/29	

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

4. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń

4.1 Zanieczyszczenia gleb

Źródłami przekształcenia powierzchni ziemi i degradacji zasobów glebowych są: rolnictwo, budownictwo, eksploatacja kopalin, transport samochodowy, gospodarka odpadami, oraz czynniki środowiskowe - erozja wietrzna i wodna gleb.

Wśród gruntów zdegradowanych czyli takich, które zmniejszyły swą wartość użytkową w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej wyróżnia się również grunty zdewastowane czyli takie, które całkowicie utraciły wartość użytkową. Grunty zdewastowane w pierwszej kolejności wymagają rekultywacji, czyli przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb.

Głównymi źródłami zagrożeń dla pokrywy glebowej są między innymi:

- zanieczyszczenie gleb przez odpady komunalne i gospodarcze - zagrożenie małe lokalnie duże „dzikie wysypiska śmieci”; zakłady którym wydano pozwolenia na wytwarzanie, gromadzenie i lub transport odpadów oraz zakłady które mają zatwierdzony program gospodarki odpadami niebezpiecznymi mogą stanowić potencjalne źródło zagrożenia;
- zamiana formacji roślinnych na rzecz nieużytków (zwiększona erozja wodna gleb, powodowana zwiększeniem infiltracji) - rozmiary zagrożenia małe - głównie na terenach rolnych i źle zagospodarowanych „pasach zieleni” wzdłuż dróg;
- zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi - wywoływane głównie ruchem pojazdów mechanicznych - zagrożenia lokalnie (wzdłuż dróg) o znaczeniu małym do średniego; potencjalne zagrożenie mogą stwarzać również stacje benzynowe.

Do głównych przyczyn degradacji gleb zaliczamy także pożary roślinności w okresie wiosennym, osuszanie terenów podmokłych, regulację stosunków wodnych większych kompleksów, intensywne nawożenie mineralne, niewłaściwą irygację pól nawozami naturalnymi - gnojówką, gnojowicą, osadami ściekowymi itp., brak stosowania płodozmianu na glebach użytkowanych rolniczo, zmiany sposobu dotychczasowego użytkowania gruntów.

4.2. Jakość wód powierzchniowych

Na jakość wód powierzchniowych gminy mogą wpływać głównie uwarunkowania naturalne, tj. warunki klimatyczne, hydrograficzne, tempo przebiegu procesów biohydrochemicznych w wodach (tzw. zdolność samooczyszczania się wód), presje antropogeniczne.

Czynnikami mogącymi obniżyć jakość wód w gminie są:

- spływy powierzchniowe z terenów wiejskich, rolniczych (nawozy sztuczne i naturalne, środki ochrony roślin),
- ścieki komunalne odprowadzane w sposób niekontrolowany,
- ścieki deszczowe spływające z dróg i placów.

Stan jakości wód otwartych jest monitorowany na rzekach Orzyc, Mławka, Łydynia, i Wkra w punktach pomiarowych poza granicami gminy Wieczfnia Kościelna. W ostatnich latach stan czystości wód płynących przez teren gminy uległ niewielkiej poprawie.

4.3. Wody podziemne jakość wg badań przeprowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości ,
- V klasa – wody złej jakości.

Na terenie opracowania znajduje się JCWPd nr 49 i 50. Najbliższym punktem, pomiarowym był punkt 1686 (JCWPd nr 50) zaliczony do II klasy czystości, natomiast najbliższym punktem JCWPd nr 49 był punkt 2309 zaliczony do III klasy czystości. Na podstawie badań przeprowadzonych w 2016 i 2019 roku zarówno stan chemiczny, jak ilościowy oby dwóch JCWPd został oceniony jako dobry.

Tabela 13. Ocena stanu JCWPd znajdujących się na terenie gminy Wieczfnia Kościelna

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Rok badań
49	dobry	dobry	2016
			2019
50	dobry	dobry	2016
			2019

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl>

4.4. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - jakość według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ

Na terenie gminy Wieczfnia Kościelna można wyróżnić trzy najpoważniejsze źródła zanieczyszczeń powietrza:

- zanieczyszczenia komunikacyjne. Emisja związana z ruchem pojazdów związana jest w zasadzie z drogą krajową nr 7. Obszar opracowania jest znacznie oddalony od drogi głównej, a ruch pojazdów na drogach w sąsiedztwie, ze względu na znikome

(porównywalnie z DK) natężenie ruchu praktycznie nie ma wpływu na stan powietrza w otoczeniu,

- zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł komunalnych (głównie z niskiej emisji). Niski stopień gazyfikacji gminy warunkuje sytuację, w której, w większości indywidualnych systemów grzewczych wykorzystywane są paliwa tradycyjne. Najbliższe zabudowania znajdujące się w sąsiedztwie przedmiotowego terenu.
- zanieczyszczenia pochodzące z innych źródeł. W przypadku gminy Wieczfnia Kościelna, w przeważającej części jest to emisja produkcji rolnej.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Wyniki ocen dla danego województwa są niezwłocznie przekazywane zarządowi województwa. Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje również zbiorczej oceny jakości powietrza w skali kraju.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych / docelowych / celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon (O₃),
- pył zawieszony PM₁₀,
- pył zawieszony PM_{2,5},
- ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM₁₀,
- arsen (As) w pyle zawieszonym PM₁₀,
- kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM₁₀,
- nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM₁₀,
- benzo(a)piren (B(a)P) w pyle zawieszonym PM₁₀.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

Zgodnie z art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska, kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonej dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji (dozwolone przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnoszą się także do jego wartości powiększonej o margines tolerancji)¹,
- poziom docelowy substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń, określonej w odniesieniu do ozonu),
- poziom celu długoterminowego (dla ozonu).

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Jak wspomniano wcześniej, niniejszy raport prezentuje finalne wyniki oceny za rok 2022, uwzględniające podział Polski na strefy określony w załączniku do ustawy – Prawo ochrony środowiska, który został wprowadzony ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 r. poz. 1576).

Załącznik do ustawy – Prawo ochrony środowiska zawiera następujące grupy stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza w Polsce:

- aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasta o liczbie mieszkańców powyżej lub zbliżonej do 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa niewchodzący w skład wyżej wspomnianych aglomeracji i miast.

Zgodnie z ustawą Poś w województwie mazowieckim strefę stanowią: aglomeracja warszawska, dwa miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (niebędące aglomeracjami): Płock i Radom oraz strefa mazowiecka obejmująca pozostały obszar województwa.

W województwie mazowieckim ocenę jakości powietrza za rok 2022 przeprowadzono dla 4 stref.

Tabela 14. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2022 rok, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5})

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ²⁾
PL1401	aglomeracja warszawska	A	C	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A1
PL1402	miasto Płock	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL1403	miasto Radom	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
PL1404	strefa mazowiecka	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskała klasę A

źródło: GIOŚ

Tabela 15. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
PL1404	strefa mazowiecka	A	A	A

¹⁾ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa mazowiecka uzyskała klasę D2.

źródło: GIOŚ

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa mazowieckiego za rok 2022 według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych w trzech strefach województwa w zakresie następujących substancji:

- aglomeracja warszawska (dwutlenek azotu, pył zawieszony PM₁₀),
- miasto Radom (benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀),
- strefa mazowiecka (benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀).

Ponadto, we wszystkich czterech strefach (aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom, strefa mazowiecka) został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu.

W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa mazowiecka uzyskała klasę D2.

Podstawą klasyfikacji stref były wyniki pomiarów prowadzonych w 2022 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także wyniki modelowania jakości powietrza dla 2022 r., wykonanego przez IOŚ-PIB oraz wyniki analiz otrzymane z wykorzystaniem metody obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2022 wykonanego przez IOŚ-PIB.

4.5. Emisja hałasu

Postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji drogowej powodują, że z każdym dniem zwiększają się uciążliwości wynikające ze stałego narastania hałasu. Mają one wpływ na stan psychiczny i zdrowie człowieka.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady przemysłowa, place budowy oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku (L_{Aeq}), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.08.2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. 2012 poz. 1109, na terenach zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 55 dB, a w porze nocnej 45 dB. Natomiast dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 50 dB, a w porze nocnej 40 dB.

Najczęściej spotykanym rodzajem hałasu jest hałas drogowy, który z uwagi na powszechność i gęstość występowania dróg i ulic charakteryzuje się procentowo największym zasięgiem oddziaływania i stanowi główne zagrożenie na terenach zurbanizowanych. Do głównych przyczyn narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu dróg należą:

- duże natężenia ruchu pojazdów,
- duże udziały pojazdów ciężarowych w ruchu,
- duże prędkości pojazdów,
- zły stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni drogowych,
- nieefektywna urbanistyka i brak jednoznacznych zapisów w przepisach dotyczących planowania przestrzennego uwzględniających kryterium hałasu.

Źródłem hałasu na terenie opracowania jest przede wszystkim użytkowanie maszyn rolniczych podczas wykonywanych prac, w tym szczególnie prac polowych. Klimat akustyczny pogarszany jest lokalnie przede wszystkim przez takie maszyny, jak: kombajny zbożowe, ciągniki rolnicze, kosiarki rolnicze, śrutowniki, dmuchawy do zboża i inne. Wysoka emisja dźwięków ma tutaj dwojakie źródło. Po pierwsze są to maszyny o dużej mocy nominalnej. Po wtóre większościowy odsetek używanych maszyn rolniczych przez

przeciętnego rolnika w Polsce jest zaawansowana wiekowo, a przez to przestarzała technologicznie i wyeksploatowana.

Wpływ hałasu na człowieka jest zróżnicowany w zależności od poziomu, czasu trwania hałasu i innych parametrów go opisujących (częstotliwość, zawartość tonów prostych, impulsów, itp.). Hałasy o bardzo wysokich poziomach (ponad 100 dB), docierając do ucha mają tak dużą energię, iż w sposób mechaniczny niszczą organ słuchu, a konkretnie najczęściej przerywają bębenek. Efektem tego jest natychmiastowa i trwała głuchota. Długotrwałe działanie hałasu na człowieka o poziomie powyżej 85 dB powoduje narastanie zjawiska uszkodzenia słuchu, aż w ekstremalnych sytuacjach do głuchoty włącznie. Dźwięki o wysokich poziomach powodują w organie słuchu, na skutek mechanicznych oddziaływań chwilowe przesunięcie progu słyszenia. Przesunięcie to jest równoznaczne z odwracalnym osłabieniem słuchu.

Gromadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska informacje wykazują, że w ostatnich latach rośnie liczba skarg ludności na nadmierny hałas w środowisku. Dotyczy to głównie hałasu komunikacyjnego drogowego. Działania organów ochrony środowiska i postęp techniczny przyczyniają się do systematycznego likwidowania większości przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku. Nadal jednak obserwuje się powstawanie nowych, uciążliwych źródeł hałasu, pochodzących z niewielkich zakładów wytwórczych i rzemieślniczych. Dynamiczny w ostatnich latach wzrost natężenia przewozów towarowych i osobowych w ruchu lokalnym oraz tranzytowym ma decydujący negatywny wpływ na klimat akustyczny środowiska.

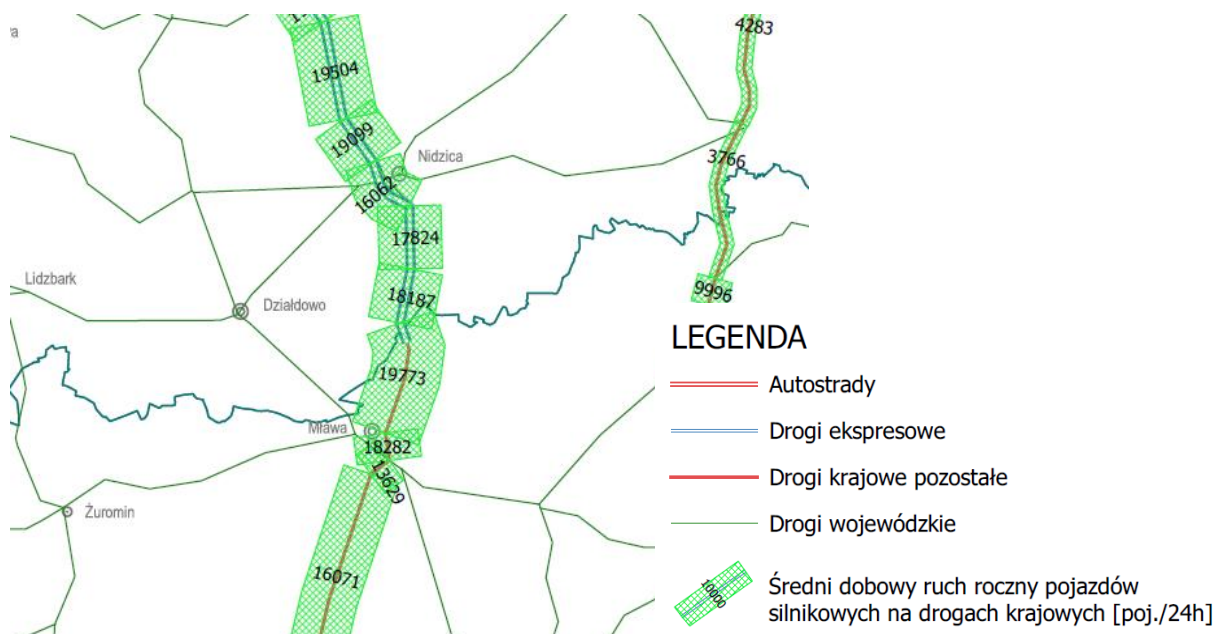
Realizacja projektowanej funkcji wiązać się będzie ze wzrostem hałasu komunalnego, oraz wzrostem hałasu komunikacyjnego powodowanego przez pojazdy dojeżdżające do nowopowstałych obiektów kubaturowych, ale będzie się również wiązać częściowo z eliminacją hałasu emitowanego przez maszyny rolnicze.

Klimat akustyczny na terenie gminy, w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne - droga krajowa nr 7. Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, jest stale wzrastające natężenie ruchu pojazdów na terenie gminy, stale wzrasta ilość rejestrowanych pojazdów.

GDDKiA przeprowadzała GPR 2020/21 dla odcinka drogi krajowej nr 7 (E77) przebiegającej przez teren Gminy Wieczfnia Kościelna, wyniki pomiaru ruchu kształtowały się następująco:

- numer punkt pomiarowego: 10507
- pikietaż: pocz. 46,213 (224,852) końc. 47,884 (235,031)
- długość km: 11,850 km
- nazwa: W. Napierki - Mława/ul. Padlewskiego/
- SDRR poj. silnik. ogółem: 19773 poj./dobę
- motocykle: 65 poj./dobę
- Samochody osob. mikrobusy: 14064 poj./dobę
- lekkie samochody ciężarowe (dostawcze): 1696 poj./dobę
- samochody ciężarowe bez przyczepy: 484 poj./dobę
- samochody ciężarowe z przyczepą: 3429 poj./dobę
- autobusy: 35 poj./dobę

- ciągniki rolnicze: 0 poj./dobę



Rysunek 22. Mapa średniego dobowego ruchu rocznego pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

Źródło: <http://www.gddkia.gov.pl>

4.6. Zmiany klimatu

Klimat jest najbardziej niezależnym od woli człowieka elementem środowiska przyrodniczego. Kształtuje się w zależności od układu mas powietrza, wynikającego ze zjawisk o charakterze globalnym, których główną przyczyną jest aktywność Słońca.

Niepokojącym zjawiskiem jest globalne ocieplenie. W ciągu ostatniego stulecia średnia temperatura powierzchni Ziemi, wynosząca ok. 15°C, wzrosła prawie o 1°C. Ta niewielka z pozoru zmiana może spowodować dramatyczne przeobrażenia: topnienie lodowców i związane z tym zatapianie najniższej położonych obszarów przez morza, zmiany granic stref klimatycznych, wyniszczające upały i susze, pustynnienie obszarów lądowych, wzrost różnic temperatur między lądami, a morzami powodujący huragany i gwałtowne opady, w tym gradowe, a przez to powodzie. Pociąga to za sobą zmiany innych komponentów środowiska: wymieranie gatunków roślin i zwierząt, które nie umieją dostosować się do nowych warunków, zmianę przeważających procesów rzeźbotwórczych, stosunków glebowych i hydrologicznych - wysychanie cieków i zbiorników wodnych, a w konsekwencji utratę dużych obszarów gruntów ornych i niebezpieczeństwo głodu.

Za globalne ocieplenie odpowiedzialny jest efekt cieplarniany. Jest to naturalne zjawisko, umożliwiające istnienie życia na Ziemi w obecnym kształcie, działalność człowieka doprowadziła do jego znacznego nasilenia. Efekt cieplarniany polega na zatrzymywaniu przez atmosferę wydostającego się na zewnątrz promieniowania podczerwonego - ciepłego Ziemi, czasami też na zwiększaniu przepuszczalności atmosfery dla promieniowania słonecznego. Dokonują tego cząsteczki gazów cieplarnianych: pary wodnej, dwutlenku węgla, ozonu, freonów, metanu i podtlenku azotu. Chociaż najsilniejsze działanie ma podtlenek azotu, to gazem o największym znaczeniu jest dwutlenek węgla, ponieważ jest go więcej.

Ochrona klimatu w skali globu jest sumą działań podejmowanych lokalnie. Powinny one polegać na zastępowaniu paliw kopalnych biomasą, jako źródłem energii, rozwoju energetyki korzystającej ze źródeł odnawialnych, ochronie lasów i naturalnej roślinności, pochłaniającej dwutlenek węgla i dzięki parowaniu chroniącej atmosferę przed niedoborem opadów oraz na rozważeniu przy podejmowaniu działań inwestycyjnych i wyborze technologii.

5. Ograniczenia w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzeni

5.1. Ograniczenia wynikające z przepisów o ochronie przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2023 r., poz. 1336 z późn. zm.) rozróżnia następujące formy ochrony przyrody występujące w Polsce (Art. 6 ust. 1): parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie obszaru opracowania nie występują formy ochrony przyrody powodujące ograniczenia w gospodarowaniu terenie. Najbliższym obszarem chronionym jest Zieluńsko-Rzęnowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

5.2. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Podstawowym aktem prawnym regulującym ochronę rolnych i leśnych jest Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2409 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 3 ust. 1 ww. ustawy ochrona gruntów rolnych polega na: ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi; rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze; zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych; ograniczeniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi. Natomiast zgodnie z art. 3 ust. 2 ochrona gruntów leśnych powinna opierać się na: ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nieleśne lub nierolnicze; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi; przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej; poprawianiu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych w skutek działalności nieleśnej; poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności; ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

W Polsce lasy są chronione i nie można tam nic budować, oprócz budynków, budowli i urządzeń wymienionych w przepisach odrębnych. Zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów

rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409 z późn. zm.) „w lasach ochronnych mogą być wznoszone budynki i budowle służące gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwu państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia oraz urządzenia służące turystyce”.

Zgodnie z ww. Ustawą przeznaczenie na cele nieleśne gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa - wymaga uzyskania zgody Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa lub upoważnionej przez niego osoby. Zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne następuje tylko w procedurze sporządzania miejscowego planu.

Ochrona gruntów rolnych realizowana jest na dwóch poziomach. Pierwszy poziom odbywa się z zastosowaniem procedury planistycznej, czyli przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne poprzez uchwalenie (lub zmianę) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Drugi poziom stanowi wydanie decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntu rolnego z produkcji rolniczej.

Według ustawodawcy, na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku - inne grunty o najniższej przydatności rolniczej. Przepis ten wskazuje ogólne przesłanki, jakimi powinien kierować się organ administracji publicznej, przeznaczając określone grunty na cele nierolnicze i nieleśne. Stanowi on swoiste wytyczne dotyczące ochrony gruntów rolnych i leśnych, w tym odnośnie do ograniczania skutków ujemnego oddziaływania na grunty.

Przeznaczenie na cele nierolnicze gruntów rolnych klasy I – III – wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi. W związku z wejściem nowelizacji Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I – III nie wymagają uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, wówczas gdy spełnią łącznie poniższe warunki:

- co najmniej połowa powierzchni każdej zwartej części gruntu zawiera się w obszarze zwartej zabudowy;
- położone są w odległości nie większej niż 50 m od granicy najbliższej działki budowlanej;
- położone są w odległości nie większej niż 50 metrów od drogi publicznej;
- ich powierzchnia nie przekracza 0,5 ha, bez względu na to, czy stanowią jedną całość, czy stanowią kilka odrębnych części.

Wprowadzona nowelizacja Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 2015 roku zmniejsza ochronę gruntów rolnych najbardziej wartościowych rolniczo, ale w praktyce łączne spełnienie ww. warunków jest trudne do zrealizowania, a warunki zostały tak skonstruowane, aby uzupełniać istniejącą już zabudowę.

Przytaczana Ustawa ma na celu ograniczenie do minimum działalności człowieka na terenach leśnych i rolnych wysokich klas bonitacyjnych i tym samym wprowadza duże ograniczenia w ich zabudowie.

Na terenie opracowania występują grunty leśne oraz występują grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych (I - III klasy).

5.3. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy prawo wodne

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne stanowi, iż wody podlegają ochronie, niezależnie od tego, czyją stanowią własność. Celem ochrony wód jest utrzymywanie lub poprawa jakości wód, biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na obszarach zalewowych, tak aby wody osiągnęły co najmniej dobry stan ekologiczny i w zależności od potrzeb nadawały się do:

- zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- bytowania ryb w warunkach naturalnych oraz umożliwiała ich migrację,
- rekreacji oraz uprawiania sportów wodnych.

Ochrona wód polega w szczególności na:

- unikaniu, eliminacji i ograniczaniu zanieczyszczenia wód, w szczególności zanieczyszczenia substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego,
- zapobieganiu niekorzystnym zmianom naturalnych przepływów wody albo naturalnych poziomów zwierciadła wody.

Strefy ochronne ujęć wód

Zgodnie z art. 121.1 obszarem, na którym mogą obowiązywać nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania i korzystania z gruntów są strefy ochronne wód. Strefa ochronna obejmuje wyłącznie teren ochrony bezpośredniej albo teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej. Zgodnie z ustawą Prawo wodne strefy ochronne ustanowione są w celu zapewnienia odpowiedniej, jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych.

Ograniczenie zabudowy na obszarach zalewowych

Zgodnie z art. 166 Prawa wodnego projekty podstawowych dokumentów z zakresu planowania przestrzennego na terenie każdej gminy, tj. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, gminnego programu rewitalizacji oraz decyzji o warunkach zabudowy, wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi. Mają one uwzględniać prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi, poziom zagrożenia powodziowego, proponowaną zabudowę i zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, a także jego aktualne zagospodarowanie i dotychczasowe przeznaczenie.

Wody Polskie wydadzą decyzję, w której będą określone wymagania lub warunki dla planowanej zabudowy oraz planowanego zagospodarowania terenów położonych na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Odmowa uzgodnienia warunków zabudowy/zagospodarowania przestrzennego terenu „zalewowego” następować będzie w przypadkach, gdy planowana zabudowa bądź planowane zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią m.in. naruszałoby ustalenia planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, planu zarządzania ryzykiem powodziowym,

a także stanowiłoby zagrożenie dla ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków.

Ustawa Prawo wodne wprowadza na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazy określone w art. 77 ust. 1 pkt 3:

- gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania,
- lokalizowania nowych cmentarzy.

Od powyższych zakazów przysługuje zwolnienie, które można uzyskać w drodze decyzji wydanej przez właściwy organ Wód Polskich jedynie w przypadku, gdy nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w momencie wystąpienia powodzi. Właściwy organ Wód Polskich może w drodze decyzji zwolnić od powyższych zakazów, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód.

Na obszarze opracowania ekofizjograficznego nie występują obszary zagrożone powodzią, ani ujęcia wód.

5.4. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840 z późn. zm.) określa przedmiot, zakres i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi, zasady tworzenia krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz finansowania prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytkach, a także organizację organów ochrony zabytków. Art. 19 niniejszej ustawy stanowi, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się, w szczególności ochronę:

- 1) zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia;
- 2) innych zabytków nieruchomych, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków;
- 3) parków kulturowych.

W studium i planie ustala się, w zależności od potrzeb, strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące obszary, na których obowiązują określone ustaleniami planu ograniczenia, zakazy i nakazy, mające na celu ochronę znajdujących się na tym obszarze zabytków.

Na terenie opracowania ekofizjograficznego występują:

- 1) obszary wpisane do rejestru zabytków;
- 2) obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków;
- 3) nieruchome zabytki archeologiczne – strefy ochrony OW;

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

5.5. Ograniczenia wynikające z ustawy Prawo geologiczne i górnicze

Na terenie gminy ochronie podlegają złoża kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska związanych z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywania kopalin.

Złoża o udokumentowanych i zarejestrowanych zasobach kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami, kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym również kopalin towarzyszących oraz konieczności uzyskania koncesji na zasadach określonych w aktualnych przepisach prawa.

Presja na zabudowę terenu występuje z różną intensywnością w całym kraju, ale, jak już wspomniano, nasila się drastycznie w pobliżu dużych miast. Notuje się ją również w rejonach gdzie z racji ukształtowania terenu, budowy geologicznej i zagrożeń naturalnych występuje niedobór terenów o korzystnych warunkach budowlanych. Presja ta związana z rosnącą urbanizacją dotyczy zarówno zabudowy mieszkalnej różnego typu, jak i infrastruktury komunikacyjnej oraz sieci przesyłowych. Elementy te stanowią znaczące ograniczenie dla możliwości zagospodarowania wielu rezerwowych, dotychczas niezagospodarowanych złóż kopalin. Stanowią również przyczynę zaniechania działalności wydobywczej w wielu eksploatowanych już złożach. Sprzyja im powiązanie własności złóż kopalin przeznaczonych do eksploatacji odkrywkowej, głównie tych, zaliczanych obecnie do kopalin pospolitych, z własnością nieruchomości gruntowych.

Konflikty dotyczące nie surowcowego przeznaczenia terenów złóż w planach zagospodarowania przestrzennego są zjawiskiem pospolitym i mogącym w znaczący sposób ograniczać lub wręcz uniemożliwiać ich zagospodarowanie. Jest to w znacznym stopniu skutkiem wieloletnich zaniedbań w zakresie ujmowania udokumentowanych złóż kopalin w dokumentach planistycznych wraz z odpowiednimi zapisami. Brak takich wskazań ułatwiał kreowanie różnorodnych, nie surowcowych kierunków wykorzystania i zagospodarowania terenów, w szczególności ich zabudowę. Nagminne omijanie tego obowiązku uniemożliwiałoby choćby podjęcie dyskusji nad przeznaczeniem terenów, na których udokumentowano złoża, co stoi w całkowitej sprzeczności z postulatem ochrony zasobów kopalin. Zapewnienie dostępności złóż pociąga za sobą konieczność zablokowania terenu przed innymi formami jego wykorzystania np. przed inwestycjami nawet na wiele lat, stając się przyczyną licznych konfliktów planistycznych. Konflikty te należy jednak rozwiązywać na drodze kompromisu, mając na uwadze zarówno obecne, jak i przyszłe potrzeby lokalnych społeczności. Temu przecież służyć ma ochrona zasobów kopalin, będąca spełnieniem jednej z podstawowych zasad zrównoważonego rozwoju - zasady sprawiedliwości międzygeneracyjnej.

Prawa własności nieruchomości gruntowych stanowią bardzo istotny element mogący ograniczyć, a nawet uniemożliwić zagospodarowanie złóż. Dotyczy to głównie własności prywatnej działek gruntowych, a wynika z dużego rozdrobnienia własności. Trudności potencjalnych inwestorów z wykupem działek gruntowych i często spekulacyjne ceny

gruntów w granicach udokumentowanych złóż powodują brak możliwości racjonalnej gospodarki zasobami i utrudniają eksploatację wielu złóż.

Istotnym ograniczeniem dla prowadzenia działalności eksploatacji kopalin metodami odkrywkowymi może być położenie złóż na terenach objętych ochroną przyrody (jedną z bardziej restrykcyjnych form ochrony przyrody, jest objęcie obszaru europejską siecią NATURA 2000), w obrębie zwartych kompleksów leśnych, w szczególności lasów ochronnych, a także lokalizacja złóż na terenach gleb wysokich klas bonitacyjnych, które zgodnie z dokumentami planistycznymi wykorzystywane są jako grunty rolne. W praktyce przekwalifikowanie takich gruntów na inne cele jest powszechnie stosowane.

Na terenie opracowania ekofizjograficznego występują złoża kopalin, obszary i tereny górnicze wymienione we wcześniejszym rozdziale dotyczącym surowców.

5.6. Ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych

Wśród zaobserwowanych komponentów środowiska geograficznego, a więc przekształconego środowiska przyrodniczego wzbogaconego o elementy antropogeniczne (zabudowa, infrastruktura itp.), wyodrębniono kilka podstawowych zagadnień problemowych, które wg autorów niniejszego podstawowego opracowania ekofizjograficznego w sposób silny i jednoznaczny wpływają na kierunki i formy zagospodarowania przestrzennego, które mogą być rozwijane na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna.

Wśród istotnych ograniczeń należy wskazać te, które wynikają z istniejącej lub projektowanej infrastruktury technicznej, a które związane są przede wszystkim z generowaniem uciążliwości, zwłaszcza w postaci hałasu. Głównymi emitorami liniowymi hałasu w gminie jest droga krajowa nr 7, a w przyszłości będzie również realizowana droga ekspresowa S7. Wzdłuż terenu opracowania przebiega droga gminna, która również będzie emitorem hałasu na obszarze mpzp.

Kolejnym problemem są linie elektroenergetyczne średniego odpowiedzialne za wytwarzanie zarówno pola elektromagnetycznego, jak i hałasu.

Ograniczone w zabudowie są tereny przez, które przebiegają linie elektroenergetyczne, gazociąg, tereny w sąsiedztwie cmentarzy, tereny wzdłuż dróg, od których należy zachować nieprzekraczalną linię zabudowy.

Przez teren opracowania przebiega napowietrza infrastruktura techniczna linia wysokiego napięcia ora linia średniego napięcia, znajdują się strefy sanitarne od terenów cmentarzy w odległości 150 m oraz wyznacza się strefy ochronne od elektrowni wiatrowych związane z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko. Od terenów dróg należy zachować odległości zgodnie z przepisami odrębnymi.

6. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach administracyjnych gminy Wieczfnia Kościelna, na terenie powiatu mławskiego. Stan różnorodności biologicznej

i krajobrazowej gminy jest wynikiem oddziaływań antropogenicznych i naturalnych procesów przyrodniczych.

W wieloaspektowej ocenie wartości przyrodniczych wzięto pod uwagę głównie naturalność, różnorodność, komplementarność, unikatowość oraz wartość ochroniarską, rolę fitocenotyczną i wielkość analizowanego terenu.

Naturalność: zgodność roślinności rzeczywistej z potencjalną. Na przedmiotowym obszarze mamy do czynienia z przekształceniem roślinności - tereny użytkowane rolniczo, tereny zabudowane, infrastruktura techniczna.

Różnorodność: określa stopień zróżnicowania biotypów i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych. Przedmiotowe obszary - tereny rolne cechują się niskim wskaźnik różnorodności biologicznej. Na terenie analizy znajdują się liczne kompleksy leśne o wysokim wskaźniku różnorodności.

Komplementarność: ocenie podlega układ przyrodniczy stanowiący pewną zamkniętą całość, a znajdujący się w stanie równowagi dynamicznej będącej wypadkową pomiędzy procesami rozwojów, a zaburzeniami tego procesu. Wysoką ocenę uzyskują pełnowartościowe użytki ekologiczne, rozległe kompleksy leśne, większe śródpolne uroczyska leśne. Obszary objęte analizą uzyskały wysoką ocenę komplementarności.

Typowość: najwyższą ocenę uzyskują obiekty, w których zachowały się rzadkie w skali kraju, lub regionu zbiorowiska roślinne lub zespoły zwierząt, wyrażające cechy typowe dla danego regionu. Obszary objęte analizą uzyskały niską ocenę typowości.

Unikatowość: wysoko oceniane są obiekty, w których zachowały się rzadkie w skali kraju lub regionu zbiorowiska roślinne lub zespoły zwierząt o charakterze naturalnym. Tereny rolne ze względu na pospolicie występującą szatę roślinną uzyskały niską ocenę unikatowości. Gatunki występujące na obszarze opracowania pospolicie występują na terenie całego kraju.

Wartość ochroniarska: o wysokiej randze i znaczeniu obiektu świadczy jego przynależność do systemu obiektów i obszarów chronionych oraz obecność w nim bogatych populacji gatunków chronionych lub osobliwości florystycznych i faunistycznych regionu. Obszar objęty opracowaniem uzyskał niską ocenę wartości ochroniarskiej ponieważ położony jest poza granicami obszarów objętych ochroną przyrody oraz niską ocenę ze względu na występowanie chronionych gatunków florystycznych i faunistycznych, których nie zaobserwowano.

Rola fizjocenotyczna: wysoką oceną uzyskują oazy biocenotyczne, wyspy i korytarze ekologiczne oraz obiekty funkcji środowisk ochronne. Obszary objęte opracowaniem ze względu na brak występowanie form ochrony przyrody oraz brak występowanie korytarzy ekologicznych na większości obszaru opracowania. Obszar mpzp uzyskał niską ocenę roli fizjocenotycznej.

7. Wstępna prognoza zmian w środowisku

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych, w tym ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru opracowania wskazuje, że pozostawienie rozpatrywanego obszaru w dotychczasowym przeznaczeniu nie prowadziłaby do powstania jakichkolwiek nowych zagrożeń stanu środowiska.

Na terenie opracowania występują grunty o niskiej i średniej i wysokiej przydatności rolniczej. Pozostawienie części obszaru w dotychczasowym użytkowaniu nie prowadziłoby do nasilenia procesów niekorzystnych zmian w środowisku. Obszar opracowania jest niezainwestowany, w większości użytkowany rolniczo, częściowo odłogowany, porośnięty dziko rosnącą trawą. Na terenie analizowanym występują kompleksy leśne. Obszary rolne, które znajdują się na obszarze badań nie wyróżniają się niczym szczególnym spośród obszarów rolnych charakterystycznych dla większej części kraju. Przez teren analizy przebiega infrastruktura techniczna powodująca ograniczenia w zagospodarowaniu – linia wysokiego i średniego napięcia oraz elektrownie wiatrowe. Na terenie analizy znajduje się niewielka zabudowa, mieszkaniowa, usługowa czy zagrodowa.

Obszar opracowania położony jest w otoczeniu o różnym sposobie zagospodarowania (zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa, użytki rolne, tereny dróg, w dalszym sąsiedztwie tereny leśne).

Stworzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przez gminę ma na celu wskazanie potencjalnym inwestorom, a także osobom indywidualnym, terenów na których warto się budować z uwagi na powstającą w konsekwencji miejscowego planu infrastrukturę techniczną. Dla samej zaś gminy sytuacja uwalniania nowych terenów pod inwestycje poprzez tworzeniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, nie tylko podnosi jej atrakcyjność, ale także pozwala zapanować nad chaosem budowlanym. Przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy mieć na uwadze konieczność respektowania przepisów z zakresu ochrony gruntów rolnych, istniejącego środowiska przyrodniczego i kulturowego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ocena uwarunkowań ekofizjograficznych obszaru opracowania i jego otoczenie wskazuje, że na tych terenach może być wprowadzona zabudowa zgodnie z przeznaczeniem wyznaczonym w Studium. Rozwój urbanistyczny odbywać się powinien przede wszystkim kosztem terenów o niskich walorach ekologicznych i krajobrazowych, a takim terenem jest obszar niniejszego opracowania.

8. Diagnoza stanu środowiska oraz przyrodnicze predyspozycje funkcjonalno - przestrzenne

Na przedmiotowym terenie planowana jest zabudowa zagrodowa. Z analizy tych elementów środowiska naturalnego wynika, że na analizowanym terenie dogodne dla realizacji w.w. funkcji są następujące elementy środowiska:

- teren charakteryzuje dogodne położenie, gdzie występuje bardzo dobra dostępność komunikacyjna - wzdłuż drogi gminnej,
- dominacja gleb o niskiej i średniej przydatności rolniczej,
- dobry topoklimat,
- małe spadki terenu,
- położenie poza obszarami zagrożonymi powodzią oraz poza terenami zagrożonymi osuwiskiem,
- położenie poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody.

Niekorzystne elementy to:

- zbiorowiska zwierzęce związane z roślinnością śródpolną,
- tereny leśne,
- złoża kopalin, tereny i obszary górnicze,
- korytarze ekologiczne,
- stanowiska archeologiczne i inne obiekty zabytkowe.

Degradacja środowiska jest nieodłącznym elementem gospodarki człowieka. Syntetyczna ocena aktualnego stanu środowiska przyrodniczego prowadzi do następujących wniosków:

- warunki klimatu lokalnego, aerosanitarne i akustyczne są na ogół korzystne, średnioroczne stężenia zanieczyszczeń kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych;
- niekorzystne warunki akustyczne występują w sąsiedztwie dróg,
- szata roślinna jest przekształcona, podlega antropogenizacji, zdominowana jest przez rośliny uprawne, mniejsze znaczenia odgrywają zbiorowiska naturalne;
- odporność gleb na degradację jest średnia.

Teren objęty planem jest przekształcony antropogenicznie, rejon nie zabudowany są głównie użytkowane odłogowo i rolniczo. Obszar opracowania ekofizjograficznego ma bardzo dobry dostęp komunikacyjny. Budowa nowych obiektów kubaturowych odbywać się będzie kosztem utraty gruntów rolniczych.

W przypadku braku realizacji omawianego planu, stan środowiska przyrodniczego może zostać tu zachowany, a nawet poprawiony.

Należy dodać, że zachowanie w tym rejonie terenów rolniczych, biorąc pod uwagę istniejącą w sąsiedztwie zabudowę oraz ciągi komunikacyjne wydaje się nie właściwe. Istniejące obiekty na pewno powodują emisję zanieczyszczeń, tak więc na terenach rolnych należałoby wykluczyć uprawy inne niż rośliny przemysłowe.

Ze względu na zróżnicowaną odporność poszczególnych komponentów środowiska, podlegają one degradacji w różnym tempie. Elementem środowiska, który stosunkowo wolno odzyskuje pełną sprawność biologiczną jest gleba. Na skutek procesów naturalnych (trwałe lub okresowe niedobory wody, erozja wietrzna i wodna) i antropogenicznych (nadmierne nawożenie, niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna) następuje zniekształcenie obiegu substancji w układzie glebowo-roślinnym, co prowadzi do obniżenia walorów ekologicznych i produkcyjnych gleb.

Ze względu na niską lesistość, poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego opisywanego terenie są mniej odporne na degradację. Odśłonięte powierzchnie w większym stopniu podlegają erozji (zarówno wodnej jak i wietrznej), są również podatne na wszelkie zanieczyszczenia gazowe, pyłowe (na ogół pochłaniane właśnie przez zbiorowiska leśne).

Obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym zgodnie ze Studium przeznaczony jest do zainwestowania. Wprowadzenie nowej zabudowy w tym obszarze pozwoli na wkomponowanie jej w istniejącą przestrzeń i nie spowoduje znacznej uciążliwości dla

mieszkańców i użytkowników sąsiednich terenów, gdy stanowić będzie kontynuację istniejącej już na tym obszarze funkcji.

Przeprowadzona powyżej analiza uwarunkowań ekofizjograficznych wskazuje, że projektowane zagospodarowanie i użytkowanie terenów przewidzianych w opracowanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje zmiany w intensywności przekształceń komponentów środowiska naturalnego. Obecny stan środowiska analizowanych terenów można określić jako dobry.

Do zmian, które wystąpią w wyniku realizacji założeń miejscowego planu zaliczyć należy utratę fragmentu powierzchni biologicznie czynnej w przypadku powstawania nowych budynków lub wprowadzeniu nowych powierzchni utwardzonych.

W efekcie rozwoju zainwestowania występują typowe i często nieuniknione zmiany środowiska przyrodniczego:

- ✓ zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku robót ziemnych,
- ✓ przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych, w związku z robotami ziemnymi (wykopy pod fundamenty i dla potrzeb uzbrojenia terenu lub pod ewentualne podziemne instalacje);
- ✓ likwidacja pokrywy glebowej;
- ✓ likwidacja istniejącej roślinności;
- ✓ zmiany w lokalnym obiegu wody przez ograniczenie infiltracji i wzrost parowania (wprowadzenie sztucznych nawierzchni);
- ✓ zmiany fizjonomii krajobrazu przez wprowadzenie obiektów kubaturowych na terenie dotychczas wolnym od zabudowy,
- ✓ emisja hałasu spowodowana pracą sprzętu budowlanego,
- ✓ odpady z prac budowlanych,
- ✓ ruch pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego, związanych z budową.

W celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań należy zadbać o dobrą organizację prac budowlanych, korzystanie z nowoczesnego i sprawnego sprzętu, zastosowanie prawidłowych rozwiązań projektowych i technologicznych. Planowane inwestycje nie będą wpływać negatywnie na krajobraz

Warunkiem zachowania zrównoważonego rozwoju jest przestrzeganie zasad ochrony i kształtowania środowiska określonych m.in. ustawą Prawo ochrony środowiska, czyli takie projektowanie wszelkich inwestycji, aby możliwie w jak najmniejszym stopniu degradować środowisko. Negatywne skutki oddziaływania na środowisko mogą być ograniczone dzięki edukacji i podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców.

Reasumując stwierdza się, że istniejące warunki przyrodnicze, umożliwiają zaprojektowanie funkcji, określonych w w.w. uchwale Rady Gminy Wieczfnia Kościelna, przy zachowaniu ograniczeń wynikających z prawa ochrony środowiska.

Korzyści płynące z planów miejscowych:

- Plany miejscowy reguluje niezwykle ważne rozwiązania dotyczące układów komunikacyjnych, zabezpieczających odpowiednie tereny na rozbudowę układów dotychczasowych, jak również na budowę nowych,
- Ustalenia planów muszą być zgodne ze studium (studium nie stanowi podstawy prawnej do wydawania decyzji),

- Restrykcyjnie określone normy zakresie dopuszczalnego rodzaju zabudowy oraz parametrów technicznych zabudowy, pozwalają uniknąć chaosu przestrzennego wprowadzając spójność kolorystyki i form architektonicznych, zarówno na terenach zainwestowanych jak i dotychczas niezabudowanych,
- Dla obszarów objętych planem zagospodarowania przestrzennego procedura poprzedzająca proces budowlany jest łatwiejsza i krótsza,
- Opracowanie planów miejscowych pozwala skoncentrować jednorodną zabudowę, co ułatwia realizację infrastruktury technicznej i obniża koszty jednostkowe tych inwestycji,
- Plan zawiera ustalenia ochronne (ograniczenia w zabudowie, zakazy zabudowy, itp.),
- W przypadku terenów z obowiązującym planem miejscowym nie trzeba wydawać decyzji warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Gmina więc nie ponosi kosztów opracowania decyzji.

9. Wnioski do projektu planu

- Opracowanie ekofizjograficzne dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna, w części obrębów geodezyjnych Kuklin, Windyki, Grzybowo, Bąki, Kulany, Wieczfnia Kolonia, Michalinowo, Pełowo, Uniszki Zawadzkie, Uniszki Cegielnia, Wieczfnia Kościelna, charakteryzuje poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego na obszarze opracowania i w jego bezpośrednim otoczeniu, w ich wzajemnym powiązaniu.
- Obszar odznacza się przeciętnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, jednak planowane zagospodarowanie powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego.
- Teren posiada korzystne warunki topoklimatyczne – dobre nasłonecznienie i przewietrzanie.
- Należy precyzyjnie określić parametry nowej zabudowy: jej wysokość, geometrię dachów, minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnej, intensywność zabudowy.
- Ze względu na rodzaj gruntu na terenie analizowanym w większości występują korzystne warunki dla budownictwa.
- Obszar opracowania położony jest poza granicami obszarów objętych formami ochrony przyrody.
- Przez część terenu opracowania przebiega korytarz ekologiczny.
- Na terenie opracowania występują stanowiska archeologiczne objęte strefą ochrony OW oraz obszary wpisane do rejestru zabytków, obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków.
- Przedmiotowy teren położony jest w granicach występowania nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka warszawska.
- Na obszarze objętym planem występują: tereny górnicze, obszary górnicze oraz złoża kopalin.
- Na terenie opracowania znajduje się strefa ochrony od cmentarza.

- Na terenie opracowania nie występują obszary zagrożone powodzią.
- Obszar opracowania nie jest predysponowany do wystąpienia osuwisk.
- Na terenach przeznaczonych pod zabudowę należy zachować dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi stosownie do klasyfikacji akustycznej tych terenów.
- W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy określić minimalną liczbę miejsc parkingowych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Na projektowanych terenach należy dopuścić budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej.
- Na terenie opracowania należy zakazać lokalizacji elektrowni wiatrowych, mogących spowodować, poza granicą strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu.
- Na terenach opracowania należy dopuścić tereny elektrowni słonecznych.

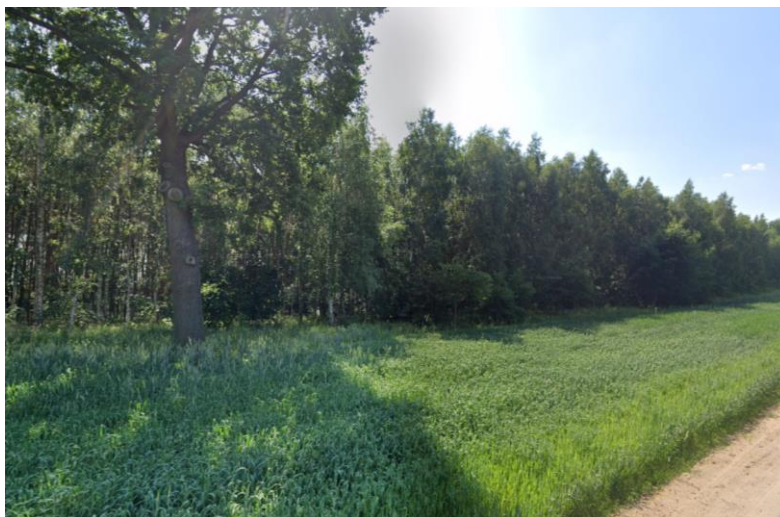
10. Fotografie obszaru opracowania



Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3



Fot. 4



Fot. 5



Fot. 6



Fot. 7



Fot. 8

11. Spis rysunków

Rysunek 1. Lokalizacja województwa mazowieckiego na tle mapy Polski i powiatu mławskiego na tle województwa mazowieckiego	8
Rysunek 2. Lokalizacja gminy Wieczfnia Kościelna na tle powiatu mławskiego.....	9
Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania	10
Rysunek 6. Regiony fizyczno-geograficzne na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna	11
Rysunek 6. Mapa rastrowa obszaru opracowania ekofizjograficznego	12
Rysunek 7. Mapa geologiczna dla obszaru opracowania.....	13
Rysunek 9. Szczegółowa Mapa geologiczna Polski	14
Rysunek 8. Szkic geomorfologiczny dla obszaru mpzp	15
Rysunek 10. Warunki podłoża budowlanego na terenie opracowania.....	17
Rysunek 11. Położenie obszaru opracowania na tle mapy glebowo-rolniczej	18
Rysunek 12 Lokalizacja złoża kopalin Wieczfnia Kościelna, terenu i obszaru górniczego	19
Rysunek 13 Lokalizacja złoża kopalin Windyki, terenu i obszaru górniczego	20
Rysunek 14 Lokalizacja złoża kopalin Kołakowo	20
Rysunek 15. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu Gminy Wieczfnia Kościelna	22
Rysunek 16. Lokalizacja GZWP oraz JCWPd na terenie objętym opracowaniem	24
Rysunek 17 Wydajność potencjalna studni wierconej na terenie opracowania.....	31
Rysunek 18. Klimatogram dla gminy Wieczfnia Kościelna	32
Rysunek 19. Wykres temperaturowy dla gminy Wieczfnia Kościelna.....	33
Rysunek 20. Strefy energetyczne wiatru wg Haliny Lorenc.....	34
Rysunek 21. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych ...	36
Rysunek 22. Położenie gminy Wieczfnia Kościelna na tle mapy sieci ekologicznej ECONET i korytarzy ekologicznych	38
Rysunek 23. Mapa średniego dobowego ruchu rocznego pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021.....	47

12. Spis tabel

Tabela 1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru mpzp	11
Tabela 2. Złoża kopalin występujące na terenie opracowania	21
Tabela 3. Obszary Górnicze wyznaczone na terenie opracowania mpzp	21
Tabela 4. Ocena stanu 2014-2019 przepływających przez tereny opracowania.....	23

Tabela 5. Cele środowiskowe JCWP na lata 2022-2027 przepływających przez tereny opracowania	23
Tabela 6. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających przez obszar opracowania	23
Tabela 7. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania.....	26
Tabela 8. Cele środowiskowe JCWPd	26
Tabela 9. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 49	27
Tabela 10. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 50	28
Tabela 11. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 50	29
Tabela 12. Tabela klimatu dla gminy Wieczfnia Kościelna	33
Tabela 13. Ocena stanu JCWPd znajdujących się na terenie gminy Wieczfnia Kościelna	41
Tabela 14. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2022 rok, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM _{2,5})	44
Tabela 15. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)	44